ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE CERCETĂRI AGRONOMICE (I.C.A.R.)

METODE, RAPOARTE, MEMORII

Seria nouă Nr. 18

STAREA FITOSANITARĂ ÎN REPUBLICA POPULARĂ ROMÎNĂ ÎN ANUL 1952—1953

REDACTATĂ DE:

Acad. TR. SĂVULESCU, A. SĂVULESCU, A. HULEA, V. BONTEA, A. MARIN,
D. BECERESCU, E. BUCUR, M. OLANGIU, I. POP şi K. VANKY

CU COLABORAREA:

EUG. RĂDULESCU (Staţiunea de cercetări agronomice Cluj),
C. SANDU-VILLE (Staţiunea de cercetări agronomice Iaşi),
I. COMES (Institutul agronomic Craiova).

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE CERCETĂRI AGRONOMICE (I.C.A.R.)

METODE, RAPOARTE, MEMORII

Seria nouă Nr. 18

STAREA FITOSANITARĂ ÎN REPUBLICA POPULARĂ ROMÎNĂ ÎN ANUL 1952—1953

REDACTATĂ DE:

Acad. TR. SĂVULESCU, A. SĂVULESCU, A. HULEA, V. BONTEA, A. MARIN,
D. BECERESCU, E. BUCUR, M. OLANGIU, I. POP şi K. VANKY

CU COLABORAREA:

EUG. RĂDULESCU (Staţiunea de cercetări agronomice Cluj),
C. SANDU-VILLE (Staţiunea de cercetări agronomice Iaşi),
I. COMES (Institutul agronomic Craiova).

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

A. ACCIDENTE CLIMATICE

Toamna anului 1952 a fost normal de caldă și foarte ploioasă.

În cursul lunii septembrie timpul a fost călduros și normal de ploios. Temperaturile mijlocii lunare au prezentat valori superioare celor normale, abaterile față de acestea fiind cuprinse între 0°,5 C și 2°,5 C. Abaterea medie pe țară a fost de 1°,7 C. Temperaturile maxime mijlocii, exceptînd regiunea de munte, au fost cuprinse între 19°C la Ocna Șugatag și 29°C la Murgești. Valoarea maximă absolută pe întreaga țară s-a înregistrat la Stațiunea Alexandria în ziua de 1 septembrie cu 40°,4 C. Temperaturile minime mijlocii, cu excepția regiunii de munte, au oscilat între 5°,6 C la Covasna și 17°,2 C la Constanța, iar valoarea minimă absolută a fost de —3°,5 C înregistrată la stațiunea Sf. Gheorghe, în ziua de 22 septembrie; au fost exceptate regiunile de mare altitudine unde s-au înregistrat valori și mai scăzute. În cursul acestei luni au început să apară zile de îngheț[1]), care au fost mai frecvente în regiunile de munte ale țării, în Transilvania și nordul Moldovei. În schimb numărul zilelor de vară a început să scadă; de asemenea a fost redus și numărul zilelor tropicale, care a oscilat între 1 și 12, precum și al nopților tropicale al căror număr a variat între 1 și 3.

Precipitațiile atmosferice au căzut în cantități apropiate de cele normale și anume 44,3 mm față de 49,9 mm, ceea ce corespunde unui deficit de 9%. Precipitațiile au avut un caracter general în zilele de 10 și 20, parțial la 2, 9, 13, 19, 23 și 28 și local în zilele de 3, 4, 6, 8, 21, 24, 25 și 27 ale lunii. În sudul și estul țării, precum și într-o porțiune a podișului Transilvaniei s-au înregistrat sub 25 mm apă. În partea de vest a Moldovei, regiunea deluroasă a Munteniei și Olteniei și pe o parte din podișul Transilvaniei, au căzut între 25 și 30 mm precipitații. În zona Carpaților meridionali și în partea din zona transcarpatică, s-au înregistrat între 50 și 100 mm apă. În partea muntoasă a Banatului și în vestul țării, s-au înregistrat cantități de apă peste 100 mm.

Distribuția precipitațiilor pe regiuni este arătată în tabloul 1.

În luna octombrie, timpul a fost normal de cald și excesiv de ploios. Temperaturile mijlocii au prezentat în cursul acestei luni valori apropiate de cele normale. Abaterile termice au fost cuprinse între 0°,6 C și 1°C, iar abaterea medie pe țară a fost de 0°,6 C. Temperaturile maxime mijlocii au oscilat între 20°,7 C la Călărași și Basarabi și 13°C la Ocna Șugatag. Temperatura maximă

---

[1]) După indicațiile Institutului meteorologic central, se consideră zile de îngheț zilele care au temperatura minimă $\leqslant$ 0°, zile de iarnă care au temperatura maximă $\leqslant$ 0°, zile de vară cele cu temperatura maximă $\geqslant$ 25°, iar zile tropicale cele cu temperatura maximă $\geqslant$ 30°.

absolută pe ţară cu valoarea de 39°C s-a înregistrat în ziua de 3 octombrie la staţiunea Armăşeşti. Temperaturile minime mijlocii, exceptînd regiunea de munte, au oscilat între 2°,5 C la Covasna şi 10°,6 C la Sf. Gheorghe. Minima absolută pe ţară, exceptînd de asemenea regiunile de munte, s-a înregistrat

TABLOUL 1

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni, în cursul lunii septembrie 1952

Regiunea	Cantităţile de precipitaţii căzute mm	Cantităţile normale de precipitaţii mm	Excedent sau deficit	%	Calificativul
Rodna	87,7	65,4	excedent	36	foarte ploios
Baia Mare	123,7	68,4	»	91	excesiv de ploios
Bihor	110,7	58,6	»	89	» »
Arad	78,5	57,3	»	37	foarte ploios
Timişoara	57,1	49,0	»	17	puţin mai ploios
Severin	62,5	66,8	deficit	7	normal
Mureş	38,8	53,3	»	26	secetos
Cluj	54,0	52,3	excedent	4	normal
Hunedoara	47,5	56,3	deficit	16	puţin mai secetos
Sibiu	26,3	53,2	»	50	foarte secetos
Stalin	34,4	55,1	»	38	» »
Gorj	67,9	52,1	excedent	31	foarte ploios
Vîlcea	53,0	49,0	»	9	normal
Argeş	42,8	53,6	deficit	18	puţin mai secetos
Prahova	40,2	53,7	»	25	secetos
Buzău	24,3	44,7	»	46	foarte secetos
Dolj	16,8	39,6	»	56	excesiv de secetos
Teleorman	6,9	40,4	»	82	» » »
Bucureşti	5,6	39,4	»	83	» » »
Ialomiţa	10,0	40,3	»	75	» » »
Constanţa	17,1	34,4	»	50	» » »
Galaţi	6,4	34,6	»	82	» » »
Suceava	45,5	55,5	»	17	puţin mai secetos
Bacău	31,6	53,0	»	39	foarte secetos
Putna	9,9	43,4	»	76	excesiv de secetos
Botoşani	24,6	47,6	»	46	foarte secetos
Iaşi	18,1	42,0	»	56	excesiv de secetos
Bîrlad	5,6	36,1	»	82	» » »
Media pe ţară	*44,3*	*49,9*	*deficit*	*9*	*normal*

în ziua de 20 octombrie, la staţiunea Bod, cu valoarea de —4°,5 C; la Vîrful Omul, în ziua de 14 octombrie, s-a înregistrat —12°,4 C. Numărul zilelor de vară s-a redus simţitor, oscilînd între 1—4 şi fiind mai frecvente în regiunea de cîmpie a ţării. Zile tropicale s-au înregistrat în număr şi mai mic, oscilînd între 1 şi 3. În schimb, zilele de îngheţ au sporit faţă de luna precedentă şi au oscilat între 1 şi 10, fiind mai dese în zona transcarpatică şi regiunea de munte a ţării. Zile de iarnă s-au înregistrat foarte puţine şi numai în regiunile de mare altitudine. Astfel, s-au semnalat 8 zile de iarnă la Vîrful Omul şi numai cîte o singură zi la Baleia (r. Haţeg) şi Geoagiu (r. Orăştie), regiunea Hunedoara.

Precipitaţiile atmosferice în cantitate de 83 mm au depăşit cu 64% valoarea normală (50,6 mm) a acestei luni. Precipitaţii sub 50 mm au fost înregistrate în cîteva regiuni restrînse din estul şi vestul ţării; în regiunea de munte şi sudul ţării au căzut peste 100 mm apă. Ele au avut un caracter

general în zilele de 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13 şi 18, parţial în zilele de 6, 7, 14, 15, 16, 19 şi 24 şi local în zilele de 3, 17, 20, 23, 27 şi 28 ale lunii.

Repartizarea precipitaţiilor pe regiuni şi calificativele respective sînt prezentate în tabloul 2.

TABLOUL 2

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni, în cursul lunii octombrie 1952

Regiunea	Cantităţile de precipitaţii căzute mm	Cantităţile normale de precipitaţii mm	Excedent sau deficit	%	Calificativul
Rodna	96,9	65,1	excedent	50	excesiv de ploios
Baia Mare	89,7	74,8	»	22	ploios
Bihor	82,9	65,6	»	26	»
Arad	64,4	64,9	deficit	1	normal
Timişoara	47,1	58,0	»	19	puţin mai secetos
Severin	70,6	75,9	»	7	normal
Mureş	85,9	51,6	excedent	67	excesiv de ploios
Cluj	47,6	51,4	deficit	7	normal
Hunedoara	65,5	54,7	excedent	20	puţin mai ploios
Sibiu	98,8	46,8	»	111	excesiv de ploios
Stalin	112,3	45,0	»	150	» »
Gorj	87,7	69,5	»	26	ploios
Vîlcea	105,7	59,4	»	78	excesiv de ploios
Argeş	113,9	55,4	»	106	» » »
Prahova	112,5	53,0	»	112	» » »
Buzău	76,6	42,7	»	80	» » »
Dolj	90,0	44,8	»	101	» » »
Teleorman	109,4	41,5	»	164	» » »
Bucureşti	113,6	41,6	»	173	» » »
Ialomiţa	73,1	32,9	»	122	» » »
Constanţa	90,9	32,9	»	176	» » »
Galaţi	71,3	34,4	»	107	» » »
Suceava	63,7	45,4	»	40	foarte ploios
Bacău	72,5	44,6	»	63	excesiv de ploios
Putna	70,8	44,8	»	58	» » »
Botoşani	47,9	39,8	»	20	puţin mai ploios
Iaşi	70,6	39,0	»	81	excesiv de ploios
Bîrlad	61,5	37,7	»	63	» » »
Media pe ţară	*83,0*	*50,6*	*excedent*	*64*	*excesiv de ploios*

Luna noiembrie s-a caracterizat printr-un timp normal de cald şi excesiv de ploios. Temperaturile mijlocii, în cursul acestei luni, au fost foarte apropiate de cele normale, abaterile fiind cuprinse între —0°,09 C şi 0°,4 C. Abaterea medie pe ţară a fost de 0°,1 C. Temperaturile maxime mijlocii, cu excepţia regiunii de munte, au fost cuprinse între 6°,2 C la Suceava şi 12°,4 C la Mangalia. Valoarea maximă absolută de 22°,3 C s-a înregistrat la Odobeşti în ziua de 1 noiembrie. Temperaturile minime mijlocii au oscilat între —3°,2 C la Cîmpia Turzii şi 5°,8 C la Mangalia. Temperatura minimă absolută cu valoarea de —13°,4 C, exceptînd de asemenea regiunile de munte, s-a înregistrat la Suceava, în ziua de 15. Zilele de îngheţ au avut o frecvenţă mare, variind între 1 şi 23. Zile de vară nu s-au mai înregistrat; în schimb s-au semnalat zile de iarnă, al căror număr a variat între 2 şi 6, cu excepţia regiunii de munte, unde numărul a fost mai mare. S-au semnalat în cursul acestei luni şi cîteva nopţi geroase în special în regiunea de munte.

Precipitaţiile atmosferice au depăşit cu mult valorile normale ale acestei luni. Cantitatea mijlocie de apă căzută pe ţara întreagă a fost de 90,4 mm, ceea ce reprezintă un excedent de peste 100% în cele mai multe regiuni, iar în Dobrogea chiar de 400%. Precipitaţiile au căzut sub formă de ploaie, lapoviţă şi ninsoare şi au avut caracter general în zilele: 3, 9, 14, 21, 22, 23, 27 şi 28, parţial în zilele de 1, 2, 4, 5, 8, 13, 16, 17, 18, 25, 26 şi 29 şi local în zilele de 10, 11, 15, 19, 20 şi 30 ale lunii.

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni şi calificativele respective sînt prezentate în tabloul 3.

TABLOUL 3

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni, în cursul lunii noiembrie 1952

Regiunea	Cantităţile de precipitaţii căzute mm	Cantităţile normale de precipitaţii mm	Excedent sau deficit	%	Calificativul
Rodna	80,7	53,5	excedent	51	excesiv de ploios
Baia Mare	94,7	63,4	»	49	foarte ploios
Bihor	107,4	49,5	»	117	excesiv de ploios
Arad	106,1	47,7	»	122	» » »
Timişoara	99,3	39,9	»	149	» » »
Severin	122,0	54,0	»	126	» » »
Mureş	62,4	39,1	»	59	» » »
Cluj	66,1	37,7	»	75	» » »
Hunedoara	87,2	41,0	»	112	» » »
Sibiu	59,2	34,1	»	73	» » »
Stalin	57,5	30,0	»	91	» » »
Gorj	146,6	57,0	»	157	» » »
Vîlcea	120,7	48,6	»	148	» » »
Argeş	104,8	44,9	»	133	» » »
Prahova	99,9	43,8	»	128	» » »
Buzău	96,9	36,4	»	166	» » »
Dolj	86,4	41,3	»	109	» » »
Teleorman	107,3	38,4	»	179	» » »
Bucureşti	96,4	40,3	»	139	» » »
Ialomiţa	117,7	33,4	»	252	» » »
Constanţa	129,8	30,4	»	327	» » »
Galaţi	116,4	29 4	»	296	» » »
Suceava	46,5	30,9	»	50	» » »
Bacău	58,1	28,9	»	101	» » »
Putna	96,6	37,4	»	158	» » »
Botoşani	45,0	28,2	»	59	» » »
Iaşi	74,8	29,1	»	157	» » »
Bîrlad	90,8	29,7	»	206	» » »
Media pe ţară	*90,4*	*40,1*	*excedent*	*125*	*excesiv de ploios*

Iarna anului 1952—1953 a fost caldă şi excesiv de ploioasă.

Luna decembrie s-a caracterizat printr-o vreme caldă şi excesiv de ploioasă. Temperaturile mijlocii lunare au depăşit, în general, valorile normale, abaterile termice fiind cuprinse între 2°C şi 0°,3 C. Abaterea medie pe ţară a fost de 1°,3 C. Temperaturile maxime mijlocii au oscilat între 8°,5 C la Gheorghieni, 8°,3 C la Tulcea şi Tuzla-Far şi 0°,1 C la Suceava. Valoarea maximă absolută de 16°C s-a înregistrat în ziua de 19 a lunii, la Giurgiu şi Călăraşi. Temperaturile minime mijlocii au fost cuprinse între 2°,2 C la Mangalia şi 6°,4 C la Cîmpulungul Moldovenesc. Temperatura minimă absolută cu valoarea

de —19°,1 C, exceptînd regiunea de munte, s-a înregistrat la Fălticeni, în ziua de 9 decembrie. Zilele de îngheţ au fost numeroase în cursul acestei luni, numărul lor fiind cuprins între 12 şi 31. Numărul zilelor de iarnă a oscilat, în general, între 1 şi 7, iar în Moldova şi regiunea de munte a fost mai ridicat. Nopţile geroase au fost frecvente în regiunea de munte a Moldovei; în restul ţării numărul lor a fost mai mic, fiind cuprins între 1 şi 5.

Precipitaţiile atmosferice au depăşit în cursul acestei luni cu mult valorile normale, cantitatea de apă înregistrată fiind de 74,7 mm faţă de 38,9 mm. Ele au avut caracter general în zilele de 2, 3, 4, 5, 6, 16, 17 şi 23, parţial în zilele de 7, 8, 9, 14, 15, 18, 21, 22, 24, 28, 29, 30, 31 şi local în zilele de 1, 19, 20, 25, 26 şi 27 ale lunii. Numărul mediu al zilelor cu ninsoare a fost de 3, solul rămînînd acoperit cu zăpadă în mijlociu 10 zile. Grosimea medie a stratului de zăpadă a fost de 20 cm. Din examinarea repartiţiei precipitaţiilor pe ţară, se constată că numai în Moldova şi în centrul Transilvaniei s-au înregistrat sub 50 mm apă, în vestul şi sudul ţării fiind înregistrate cantităţi între 50 şi 100 mm. Cantitatea de apă căzută în Oltenia şi Banat a fost cuprinsă între 100 şi 150 mm, iar în munţii Apuseni şi Maramureş, a atins în unele puncte chiar peste 200 mm.

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni este arătată în tabloul 4.

TABLOUL 4

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni, în cursul lunii decembrie 1952

Regiunea	Cantităţile de precipitaţii căzute mm	Cantităţile normale de precipitaţii mm	Excedent sau deficit	%	Calificativul
Rodna	95,7	46,3	excedent	106	excesiv de ploios
Baia Mare	112,0	59,4	»	87	» » »
Bihor	103,5	47,3	»	140	» » »
Arad	90,5	50,2	»	80	» » »
Timişoara	90,1	43,9	»	105	» » »
Severin	118,2	58,3	»	103	» » »
Mureş	52,8	38,8	»	36	foarte ploios
Cluj	65,0	35,5	»	83	excesiv de ploios
Hunedoara	78,8	38,2	»	106	» » »
Sibiu	52,3	29,9	»	75	» » »
Stalin	50,8	30,7	»	65	» » »
Gorj	123,2	57,9	»	112	» » »
Vîlcea	103,4	48,6	»	112	» » »
Argeş	89,9	43,4	»	107	» » »
Prahova	78,0	44,8	»	74	» » »
Buzău	68,3	36,4	»	87	» » »
Dolj	102,8	42,1	»	168	» » »
Teleorman	88,8	38 6	»	130	» » »
Bucureşti	86,9	36,0	»	171	» » »
Ialomiţa	78,8	32,6	»	142	» » »
Constanţa	68,9	35,2	»	96	» » »
Galaţi	57,7	30,8	»	87	» » »
Suceava	37,0	26,7	»	38	foarte ploios
Bacău	32,9	25,7	»	28	» »
Putna	46,5	34,7	»	34	» »
Botoşani	37,6	26,2	»	43	» »
Iaşi	42,0	27,7	»	51	excesiv de ploios
Bîrlad	50,4	28,1	»	79	» » »
Media pe ţară	*74,7*	*38,9*	*excedent*	*92*	*excesiv de ploios*

Luna ianuarie 1953 s-a caracterizat printr-o vreme călduroasă şi excesiv de ploioasă. Temperaturile mijlocii lunare au fost în general mai mari decît valorile normale, iar abaterile faţă de acestea au fost cuprinse între 0°,8 C şi 2°C. Abaterea mijlocie pe ţară a fost de 1°,5 C. Temperaturile maxime mijlocii, cu excepţia regiunii de munte, au fost cuprinse între —0°,9 C la Suceava şi 5°,1 C la Tuzla-Far. Temperatura maximă absolută pe ţară, cu valoarea de 15°,6 C, s-a înregistrat la staţiunea Giurgiu, în ziua de 2 ianuarie, ca urmare a unei circulaţii de aer subtropical neobişnuite şi intense. Temperaturile minime mijlocii, cu excepţia regiunii de munte, au fost cuprinse între —9°,2 C la

TABLOUL 5

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni, în cursul lunii ianuarie 1953

Regiunea	Cantităţile de precipitaţii căzute mm	Cantităţile normale de precipitaţii mm	Excedent sau deficit	%	Calificativul
Baia Mare	68,6	52,3	excedent	31	foarte ploios
Oradea	37,1	36,2	»	3	normal
Arad	33,6	41,2	deficit	17	secetos
Timişoara	57,1	44,6	excedent	27	foarte ploios
Cluj	45,3	43,2	»	23	ploios
Autonomă Maghiară	51,9	33,4	»	56	excesiv de ploios
Stalin	48,2	30,1	»	60	» » »
Hunedoara	51,3	33,1	»	55	» » »
Craiova	102,7	41,2	»	149	» » »
Piteşti	89,4	39,0	»	129	» » »
Ploeşti	79,4	34,8	»	126	» » »
Bucureşti	60,1	33,9	»	77	» » »
Constanţa	33,0	32,9	»	4	normal
Galaţi	41,3	30,0	»	37	foarte ploios
Bîrlad	59,9	28,5	»	111	excesiv de ploios
Bacău	49,4	26,5	»	89	» » »
Iaşi	50,0	27,5	»	86	» » »
Suceava	39,7	28,3	»	40	foarte ploios
Media pe ţară	*58,5*	*35,5*	*excedent*	*66*	*excesiv de ploios*

Covasna şi 0°,6 C la Mangalia. Temperatura minimă absolută pe ţară cu valoarea de —22°,5 C s-a înregistrat la staţiunea Suceava, în ziua de 18 ianuarie. Zilele de îngheţ au fost frecvente în cursul acestei luni, numărul lor oscilînd între 20 şi 31. Zile de iarnă s-au înregistrat în număr mai mare (13—20) în Moldova, Transilvania şi sud-estul ţării; în restul ţării s-au înregistrat în mijlociu sub 10 zile. Nopţile geroase au fost mai numeroase în regiunea de munte a ţării, Transilvania şi Moldova, unde numărul lor a variat în mijlociu între 8 şi 15. În restul ţării, numărul lor a oscilat între 1 şi 5.

Precipitaţiile atmosferice au fost abundente (58,5 mm) în cursul acestei luni, înregistrîndu-se un excedent de 66% faţă de cantitatea normală (35,5 mm). Ele au avut caracter general în zilele de 3, 5, 7, 8, 9, 10, parţial în zilele de 2, 4, 6, 11—15, 23, 24, 26, 27, 30, 31 şi local în zilele de 1, 20, 21, 28 şi 29 ale lunii. Numărul zilelor cu ninsoare a fost în mijlociu de 12, iar solul a rămas acoperit cu zăpadă, în mijlociu 16 zile. Grosimea stratului de zăpadă a atins în medie 26 cm. Examinînd repartiţia precipitaţiilor în cuprinsul ţării, constatăm că în vestul, sud-estul ţării şi în aproape întreaga zonă transcarpatică, cantitatea de apă căzută a fost sub 50 mm; în Maramureş, Carpaţii

orientali, nordul și vestul Munteniei și parte din Oltenia, s-au înregistrat cantități de apă cuprinse între 50 și 75 mm, iar în Carpații meridionali, sud-vestul Munteniei și nord-estul Olteniei, precipitațiile au variat între 75 și 100 mm. În regiunea de munte a Olteniei s-au înregistrat valori peste 100 mm.

Repartizarea precipitațiilor pe regiuni este cuprinsă în tabloul 5.

Luna februarie a fost caracterizată printr-un timp normal de cald și excesiv de ploios. Temperaturile mijlocii lunare au fost apropiate de cele normale, abaterile față de acestea fiind cuprinse între —0°,9 C și 0°,2 C. Abaterea mijlocie pe țară a fost de —0°,2 C. Temperaturile maxime mijlocii, cu excepția

TABLOUL 6

Distribuția precipitațiilor pe regiuni, în cursul lunii februarie 1953

Regiunea	Cantitățile de precipitații căzute mm	Cantitățile normale de precipitații mm	Excedent sau deficit	%	Calificativul
Baia Mare	47,1	47,1	—	—	normal
Oradea	42,8	35,5	excedent	20	ploios
Arad	47,6	38,9	»	22	»
Timișoara	58,5	39,4	»	48	foarte ploios
Cluj	61,7	31,6	»	95	excesiv de ploios
Autonomă Maghiară	69,3	32,3	»	115	» » »
Stalin	73,1	26,7	»	170	» » »
Hunedoara	61,7	30,0	»	105	» » »
Craiova	76,3	35,5	»	115	» » »
Pitești	78,8	33,2	»	164	» » »
Ploești	84,7	29,6	»	186	» » »
București	36,3	28,7	»	26	ploios
Constanța	27,4	25,2	»	9	normal
Galați	45,4	23,8	»	91	excesiv de ploios
Bîrlad	69,5	25,2	»	152	» » »
Bacău	108,2	22,4	»	383	» » »
Iași	94,3	25,0	»	277	» » »
Suceava	86,7	23,2	»	274	» » »
Media pe țară	*67,6*	*30,9*	*excedent*	*119*	*excesiv de ploios*

regiunii de munte, au fost cuprinse între 6°,3 C la Mangalia și —0°,8 C la Avrămeni. Valoarea maximă absolută (15°,6 C) s-a înregistrat la Orșova în ziua de 20. Temperaturile minime mijlocii, cu excepția regiunii muntoase, au oscilat între —1°,1 C la Mangalia și —9°C la Covasna. Minima absolută în valoare de —26°C a fost înregistrată la Cîmpia Turzii în ziua de 11 a lunii, în regiunile de mare altitudine înregistrîndu-se valori și mai scăzute. Zilele de iarnă au fost mai frecvente în Moldova și Transilvania, unde numărul lor a fost cuprins între 9 și 16, în restul țării fiind mai redus. În regiunea de munte a țării, Moldova și Transilvania, s-au înregistrat în mijlociu 6—28 nopți geroase. În restul țării numărul lor a oscilat între 7 și 8.

Precipitațiile atmosferice au fost abundente în cursul acestei luni, înregistrîndu-se 67,6 mm, față de 30,9 mm, cît reprezintă cantitatea normală. Ele au avut caracter general în zilele de 2, 7, 9, 13—17, parțial în zilele de 3, 4, 8, 10, 12, 18, 19 și local în zilele de 1, 5, 6, 11, 20—24 și 26 ale lunii. Numărul zilelor cu ninsoare a fost de 7, solul rămînînd acoperit cu zăpadă în mijlociu 18 zile, iar grosimea stratului de zăpadă fiind de 49 cm. Examinînd repartiția precipitațiilor pe țară, se constată că în regiunea de cîmpie din sudul și sud-estul țării, precum și în cea din vestul țării, s-au înregistrat cantități

de apă sub 50 mm; în regiunea subcarpatică, Transilvania, partea muntoasă a Banatului şi în sudul Moldovei, s-au înregistrat cantităţi cuprinse între 50 şi 75 mm; în regiunea Carpaţilor orientali, centrul Moldovei, nordul Munteniei şi sudul Transilvaniei, cantitatea de apă căzută a variat între 75 şi 100 mm. În nord-estul Moldovei, în regiunea Carpaţilor meridionali şi nordul Olteniei, s-au înregistrat precipitaţii în cantitate de peste 100 mm.

Repartizarea precipitaţiilor pe regiuni este prezentată în tabloul 6.

Primăvara anului 1953 s-a caracterizat printr-un timp aproape normal de cald şi de ploios.

Luna martie a fost normal de caldă şi excesiv de secetoasă. Temperaturile mijlocii au prezentat în general abateri negative, cuprinse între —0°,5 C şi —1°,5 C. Abaterea mijlocie pe ţară a fost de 0°,7 C. Temperaturile maxime mijlocii, cu excepţia regiunilor muntoase, au fost cuprinse între 6°,4 C la Iaşi şi Suceava şi 12°,1 C la Turnu-Severin şi Suhaia. Valoarea maximă absolută pe ţară, de 26°,1 C, s-a înregistrat la Oraviţa, în ziua de 30 martie. Temperaturile minime mijlocii cu excepţia regiunii muntoase, au fost cuprinse între 1°,5 C la Afumaţi şi —7°C la Rodna Veche. Valoarea minimă absolută pe ţară, de —23°,3 C, s-a înregistrat la Lacul Roşu în ziua de 14 martie. Numărul zilelor de îngheţ a avut o frecvenţă mare, oscilînd între 23 şi 31 în zona transcarpatică şi între 15 şi 30 în restul ţării. Zilele de iarnă au variat în mijlociu de la 1 la 6, fiind mai numeroase în regiunea muntoasă. În cursul acestei luni au fost înregistrate de asemenea şi nopţi geroase al căror număr a oscilat în

TABLOUL 7

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni, în cursul lunii martie 1953

Regiunea	Cantităţile de precipitaţii căzute mm	Cantităţile normale de precipitaţii mm	Excedent sau deficit	%	Calificativul
Baia Mare	11,7	54,8	deficit	78	excesiv de secetos
Oradea	5,5	49,2	»	89	» » »
Arad	10,3	48,6		79	» » »
Timişoara	18,4	50,3		64	» » »
Cluj	9,3	39,5		76	» » »
Autonomă Maghiară	12,5	39,2	»	69	» » »
Stalin	17,4	37,7	»	55	» » »
Hunedoara	17,5	41,6	»	59	» » »
Craiova	4,7	42,3	»	88	» » »
Piteşti	6,4	43,6	»	86	» » »
Ploeşti	11,1	39,1	»	71	» » »
Bucureşti	8,8	35,9	»	75	» » »
Constanţa	4,5	29,1	»	86	» » »
Galaţi	2,8	28,2	»	89	» » »
Bîrlad	3,0	31,2	»	90	» » »
Bacău	15,1	34,0	»	55	» » »
Iaşi	8,2	28,7	»	72	» » »
Suceava	22,4	30,0	»	26	» » »
Media pe ţară	*10,9*	*39,0*	*deficit*	*71*	*excesiv de secetos*

mijlociu între 1 şi 8, fiind mai mare în regiunile muntoase. Zilele de vară au fost foarte puţine, înregistrîndu-se cîte una la Făget, Lugoj şi Deva.

Precipitaţiile atmosferice în cursul acestei luni au fost extrem de reduse, cantitatea de apă înregistrată fiind de 10,9 mm, ceea ce faţă de cantitatea normală de 39,0 mm reprezintă un deficit de 71%. Precipitaţiile căzute au

avut caracter general în ziua de 13, parţial în zilele de 1, 5, 7, 11, 12, 14 şi local în zilele de 2, 8, 10, 15 şi 28 martie. Examinînd repartiţia precipitaţiilor pe ţară, constatăm că în regiunea de munte, nordul ţării şi în Banat au căzut 10 mm apă. În sudul ţării cantităţile de precipitaţii au variat între 10 şi 20 mm. În regiunea muntoasă a ţării au căzut cantităţi de apă mai mari, cuprinse între 20 şi 50 mm.

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni este arătată în tabloul 7.

În cursul lunii aprilie, timpul a fost normal de cald şi puţin mai secetos. Temperaturile mijlocii lunare au oscilat în jurul valorilor normale, iar abaterile termice au fost cuprinse între 0°,3 C şi 0°,5 C; abaterea medie pe ţară a fost 0°,5 C. Temperaturile maxime mijlocii, exceptînd regiunea de munte, au fost cuprinse între 12°C la Tămăşeşti şi 20°,8 C la Făget. Valoarea maximă absolută de 27°,4 C s-a înregistrat la Lugoj în ziua de 7. Temperaturile minime mijlocii, cu excepţia regiunii de munte, au oscilat între 1°,5 C la Iaşi şi 7°C la Baleia, iar valoarea minimă absolută de —12°,8 C s-a înregistrat la Vîrful Omul în ziua de 23. Numărul zilelor de îngheţ s-a redus simţitor în părţile de cîmpie ale ţării, fiind cuprinse aici în mijlociu între 1 şi 7, iar în regiunile muntoase s-a ridicat pînă la 30. Zile de iarnă şi nopţi geroase nu s-au semnalat decît în regiunile de mare altitudine, la Vîrful Omul şi Rarău. Zile de vară au fost foarte puţine, fiind înregistrate în cîmpia Tisei şi a Dunării în număr de 4—5.

Precipitaţiile atmosferice au căzut în cantităţi mai mici decît cele normale, media pe ţară fiind de 43,7 mm, faţă de 52,1 mm cît reprezintă valoarea

TABLOUL 8

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni, în cursul lunii aprilie 1953

Regiunea	Cantităţile de precipitaţii căzute mm	Cantităţile normale de precipitaţii mm	Excedent sau deficit	%	Calificativul
Baia Mare	29,0	66,4	deficit	57	excesiv de secetos
Oradea	43,4	59,5	»	27	secetos
Arad	49,2	60,8	»	19	puţin mai secetos
Timişoara	39,8	60,8	»	35	foarte secetos
Cluj	50,9	55,3	»	8	normal
Autonomă Maghiară	33,2	57,1	»	42	foarte secetos
Stalin	55,6	58,6	»	5	normal
Hunedoara	51,6	58,4	»	12	puţin mai secetos
Craiova	53,8	53,6	—	0	normal
Piteşti	62,2	59,9	excedent	4	»
Ploeşti	47,1	52,4	deficit	10	»
Bucureşti	25,1	42,6	»	41	foarte secetos
Constanţa	23,7	32,1	»	26	secetos
Galaţi	34,5	35,6	»	3	normal
Bîrlad	43,8	47,8	»	8	»
Bacău	50,2	50,4	»	1	»
Iaşi	30,5	43,6	»	30	secetos
Suceava	39,3	45,4	»	14	puţin mai secetos
Media pe ţară	*43,7*	*52,1*	*deficit*	*16*	*puţin mai secetos*

normală. Ele au căzut sub formă de ploaie, lapoviţă şi ninsoare şi au avut caracter general în zilele de 10, 11, 17, 18, 29, 30, parţial în zilele de 12, 16, 19, 25, 28 şi local în zilele de 4, 8, 15, 20, 23 şi 24 ale lunii. Din tabloul precipitaţiilor se constată că în sud-vestul Dobrogei, cea mai mare parte din cîmpia Munteniei, precum şi în mici porţiuni din centrul şi nord-vestul Moldovei,

au căzut sub 25 mm apă. În cea mai mare parte din Moldova, nordul Munteniei, jumătatea de sud-est a Dobrogei, în Oltenia, Banat, precum şi în nordul şi estul Transilvaniei, au căzut între 50 şi 75 mm precipitaţii. În munţii Apuseni şi Carpaţii meridionali, au căzut cantităţi de apă cuprinse între 75 şi 100 mm. Cantităţi peste 100 mm apă s-au înregistrat numai în regiunile de mare altitudine ale Carpaţilor meridionali.

Repartizarea precipitaţiilor pe regiuni este cuprinsă în tabloul 8.

Luna mai a fost răcoroasă şi normal de ploioasă. Temperaturile mijlocii lunare, în general mai mici decît cele normale, au avut faţă de acestea, abateri cuprinse între —1°C şi —1°,6 C. Temperaturile maxime mijlocii, cu excepţia regiunii de munte, au fost cuprinse între 18°,1 C la Sf. Gheorghe şi 22°,9 C la Craiova şi Calafat. Valoarea maximă absolută pe ţară (39°,5 C) s-a înregistrat la Careii Mari, în ziua de 23. Temperaturile minime mijlocii, cu excepţia regiunii de munte, au oscilat între 6°,2 C la Vaşcău şi 11°,6 C la Sulina. Valori negative nu s-au înregistrat decît la staţiunile de mare altitudine. Temperatura minimă absolută a atins valoarea de —11°,3 C la Vîrful Omul, în ziua de 12 mai. Numărul zilelor de îngheţ s-a redus simţitor, în zona transcarpatică fiind cuprins între 1 şi 3, iar în regiunea de munte a ţării a crescut, înregistrîndu-se 28 la Vîrful Omul, 11 la Rarău şi Cîrlibaba şi 9 la Băişoara. Zile de iarnă au fost foarte puţine şi s-au semnalat numai în regiunile de mare altitudine. Zile de vară s-au înregistrat în toată ţara, cu excepţia regiunilor de munte; numărul lor a fost cuprins între 1 şi 12.

TABLOUL 9

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni, în cursul lunii mai 1953

Regiunea	Cantităţile de precipitaţii căzute mm	Cantităţile normale de precipitaţii mm	Excedent sau deficit	%	Calificativul
Baia Mare	64,9	88,1	deficit	27	secetos
Oradea	65,8	78,8	»	17	puţin mai secetos
Arad	59,5	80,4	»	26	secetos
Timişoara	71,6	88,8	»	20	puţin mai secetos
Cluj	63,1	80,9	»	22	secetos
Autonomă Maghiară	91,0	84,2	excedent	8	normal
Stalin	91,9	83,7	»	9	»
Hunedoara	80,6	85,1	deficit	6	»
Craiova	68,1	74,9	»	9	»
Piteşti	73,1	89,1	»	18	puţin mai secetos
Ploeşti	119,3	80,7	excedent	47	foarte ploios
Bucureşti	64,3	60,7	»	6	normal
Constanţa	57,3	45,3	»	26	ploios
Galaţi	90,2	48,4	»	86	excesiv de ploios
Bîrlad	82,2	70,4	»	16	puţin mai ploios
Bacău	98,1	86,4	»	13	» » »
Iaşi	57,6	61,0	deficit	6	normal
Suceava	78,2	74,6	excedent	4	»
Media pe ţară	*77,9*	*75,5*	*excedent*	*3*	*normal*

Precipitaţiile atmosferice au căzut în cantităţi normale în cursul acestei luni, înregistrîndu-se 77,9 mm, faţă de 75,5 mm, cît reprezintă cantitatea normală. Precipitaţiile căzute au fost generale în zilele de 1, 3, 5—9, 12, 14, 18, 21, 29, 31, parţiale în zilele de 2, 4, 10, 11, 13, 19, 20, 22, 23, 28, 30 şi locale în zilele de 15—17 şi 24—27 ale lunii.

În cea mai mare parte a Dobrogei și în unele localităţi din cîmpia Turzii au căzut sub 50 mm precipitaţii. În sudul Bărăganului, nordul Dobrogei, în Moldova, Transilvania, exceptînd regiunea muntoasă, sudul Olteniei și într-o zonă din centrul Munteniei, au căzut cantităţi de apă cuprinse între 50 și 75 mm. În regiunea Munţilor Apuseni, exceptînd înălţimile, în estul Transilvaniei, regiunea subcarpatică, sudul Moldovei și o bună parte din regiunea Ploești, au căzut cantităţi de apă cuprinse între 100 și 150 mm. Cantităţi mai mari de 150 mm s-au înregistrat numai în jurul orașului Ploești, la Vălenii de Munte și în jurul oraşului Buzău.

Repartizarea precipitaţiilor pe regiuni și calificativele respective sînt cuprinse în tabloul 9.

Vara anului 1953 a fost normal de caldă și aproape normal de ploioasă.

Luna iunie s-a caracterizat printr-un timp normal de cald și de ploios. Temperaturile mijlocii lunare au prezentat, în general, valori mai mari decît cele normale, iar abaterile termice au variat între 1°,3 C și 1°,9 C. Abaterea medie pe ţară a fost de 1°,4 C. Temperaturile maxime mijlocii, cu excepţia regiunii de munte, au variat între 24° C la Pîclișa, 30°,8 C la Tîrgu-Bujor și 30°,6 C la Lehliu. Valoarea maximă absolută pe ţară a fost de 36° C fiind semnalată la staţiunile Ineu în ziua de 20 și Alba Iulia în ziua de 26 iunie. Temperaturile minime mijlocii au oscilat între 2°,9 C la Vîrful Omul și 18°,2 C la Sulina. Temperatura minimă absolută a atins — 2°,4 C la Vîrful Omul, în ziua de 3 iunie. Numărul zilelor de vară a sporit în toată ţara, cu excepţia

TABLOUL 10

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni, în cursul lunii iunie 1953

Regiunea	Cantităţile de precipitaţii căzute mm	Cantităţile normale de precipitaţii mm	Excedent sau deficit	%	Calificativul
Baia Mare	140,3	103,9	excedent	36	foarte ploios
Oradea	166,4	99,2	»	67	excesiv de ploios
Arad	134,3	91,8	»	46	foarte ploios
Timişoara	104,7	91,9	»	14	puţin mai ploios
Cluj	117,6	101,5	»	17	» » »
Autonomă Maghiară	88,5	106,5	deficit	16	puţin mai secetos
Stalin	93,6	107,6	»	12	» » »
Hunedoara	109,4	100,4	excedent	10	normal
Craiova	109,9	74,2	»	48	foarte ploios
Piteşti	189,8	98,8	»	92	excesiv de ploios
Ploeşti	110,9	100,1	»	1	normal
Bucureşti	75,5	80,7	deficit	7	»
Constanţa	48,7	58,4	»	17	puţin mai secetos
Galaţi	50,0	66,2	»	25	secetos
Bîrlad	62,4	79,4	»	22	»
Bacău	77,6	106,1	»	26	»
Iași	38,7	74,3	»	48	foarte secetos
Suceava	81,3	87,2	»	7	normal
Media pe ţară	*98,0*	*90,3*	*excedent*	*8*	*normal*

regiunii de munte, unde a fost foarte redus. Numărul zilelor tropicale a fost mai mare în apusul ţării și în Bărăgan, unde a ajuns pînă la 23; în restul ţării numărul lor a fost mai redus, lipsind cu totul în regiunea de munte. Nopţi tropicale au fost semnalate sporadic în Dobrogea și sudul ţării, numărul lor fiind cuprins în mijlociu între 1 şi 5.

Precipitaţiile atmosferice au fost aproape normale în cursul acestei luni, înregistrîndu-se 98 mm faţă de 90,3 mm. Ele au căzut sub formă de ploi, adeseori însoţite de averse, manifestaţiuni electrice şi grindină. Astfel, în ziua de 12 iunie, la Bucureşti şi Curtea de Argeş a căzut o ploaie torenţială cu grindină, iar în ziua de 18 în comunele Nana şi Năvodari s-au înregistrat furtuni cu grindină, care au provocat pierderi serioase agriculturii. Precipitaţiile au avut caracter general în zilele de 1, 2, 3, 11, 13—15, 29, parţial în zilele de 4—7, 10, 12, 16—18, 20—25, 28 şi local în zilele de 8, 9, 19, 26, 27 şi 30. Precipitaţii sub 25 mm au căzut în sud-estul Dobrogei şi într-o parte din regiunea Deltei Dunării. În jumătatea de răsărit a Moldovei, cea mai mare parte a Dobrogei şi în mici porţiuni din Cîmpia Dunării, s-au înregistrat între 25 şi 50 mm apă. În nordul Dobrogei şi o parte din vestul şi sudul Moldovei au căzut precipitaţii cuprinse între 50 şi 75 mm. În regiunea Carpaţilor orientali, estul Transilvaniei, o parte din Muntenia şi sud-vestul ţării, s-au înregistrat cantităţi de apă cuprinse între 75 şi 100 mm; într-o mare parte din jumătatea de vest, precum şi în regiuni izolate din restul ţării, au căzut cantităţi de apă cuprinse între 100 şi 150 mm. În nord-vestul ţării şi în unele părţi din regiunea muntoasă din jumătatea de vest a ţării, s-au înregistrat între 150 şi 200 mm precipitaţii.

Repartizarea precipitaţiilor pe regiuni este cuprinsă în tabloul 10.

Timpul în luna iulie a fost călduros şi foarte secetos. Temperaturile mijlocii în cursul acestei luni au prezentat, pentru întreaga ţară, abateri pozitive cuprinse între 1°,3 C şi 1°,8 C, abaterea medie pe ţară fiind de 1°,5 C. Temperaturile maxime mijlocii, cu excepţia regiunii de munte, au variat între 28° C la Zalău şi 35°,5 C la Alexandria. Valoarea maximă absolută pe ţară (39°,2 C) s-a semnalat la Turnu-Măgurele în ziua de 30 a lunii. Temperaturile minime mijlocii au oscilat între 4°,5 C la Vîrful Omul şi 18°,7 C la Jurilovca. Valoarea minimă absolută de 0° C s-a înregistrat în ziua de 15 iulie la Vîrful Omul. Zile de îngheţ s-au semnalat la Vîrful Omul, în număr de 2. Numărul zilelor de vară a fost în cursul acestei luni neobişnuit de mare, fiind cuprins între 27 şi 31, cu excepţia regiunii de munte. Numărul zilelor tropicale a crescut simţitor, fiind cuprins între 2 la Tuzla-Far şi 29 la Moara Domnească. Cele mai multe zile tropicale s-au semnalat în Bărăgan şi cîmpia dunăreană. Nopţi tropicale au fost în general puţine; cele mai multe (11) fiind înregistrate la Sulina, 8 la Jurilovca, 6 la Turnu Severin şi Sf. Gheorghe, 5 la Galaţi, Tulcea, Brăila şi Turnu-Măgurele, 4 la Constanţa, 3 la Calafat, Valea Călugărească şi 2 la Drăgăşani, Caransebeş şi Craiova. În restul ţării s-a înregistrat foarte rar cîte o singură noapte tropicală.

Precipitaţiile atmosferice au căzut în cantităţi reduse, înregistrîndu-se 47,2 mm, faţă de 72,5 mm, cît reprezintă valoarea normală. Ele au fost generale în zilele de 14 şi 21, parţiale în zilele de 8, 12, 13, 15 şi locale în zilele de 1—7, 9—11, 16—19, 22—31. Precipitaţiile au căzut mai mult în regiunile de mare altitudine ale munţilor Apuseni, ale Carpaţilor, în nordul ţării şi ale munţilor Maramureşului, unde s-au înregistrat peste 100 mm apă. În regiunea muntoasă din nordul Moldovei, precum şi în mare parte din regiunea transcarpatică s-au înregistrat cantităţi de apă cuprinse între 50 şi 100 mm. În restul ţării au căzut sub 50 mm precipitaţii, cele mai mici cantităţi fiind înregistrate în est şi sud.

Repartizarea precipitaţiilor pe regiuni este cuprinsă în tabloul 11.

Luna august s-a caracterizat printr-un timp normal de cald şi de ploios. Temperaturile mijlocii lunare au prezentat abateri cuprinse între —0°,2 şi 0°,3 C, abaterea mijlocie pe ţară fiind de —0°,1 C. Temperaturile maxime

mijlocii, exceptînd regiunea de munte, au variat între limitele de 26°,1 C la Avrămeni, 26°,2 C la Constanța și 31°,7 C la Tîrgu-Bujor. Maxima absolută pe țară, în valoare de 37°,5 C, s-a semnalat la Lehliu în ziua de 22 august. Temperaturile minime mijlocii au oscilat între 2°,6 C la Vîrful Omul și 18°,7 C la Jurilovca. Temperatura minimă absolută pe țară a atins valoarea de — 4°,4 C

TABLOUL 11

Distribuția precipitațiilor pe regiuni, în cursul lunii iulie 1953

Regiunea	Cantitățile de precipitații căzute mm	Cantitățile normale de precipitații mm	Excedent sau deficit	%	Calificativul
Baia Mare	78,5	94,8	deficit	17	puțin mai secetos
Oradea	79,6	69,5	excedent	14	puțin mai ploios
Arad	60,5	66,4	deficit	9	normal
Timișoara	47,7	68,2	»	30	secetos
Cluj	78,7	87,7	»	11	puțin mai secetos
Autonomă Maghiară	61,3	98,3	»	38	foarte secetos
Stalin	43,0	99,8	»	57	excesiv de secetos
Hunedoara	44,0	84,2	»	48	foarte secetos
Craiova	27,1	53,4	»	50	excesiv de secetos
Pitești	24,5	73,6	»	67	» » »
Ploești	37,5	76,4	»	51	» » »
București	25,2	59,7	»	58	» » »
Constanța	11,8	46,2	»	75	» » »
Galați	22,0	47,8	»	54	» » »
Bîrlad	39,6	57,5	»	31	foarte secetos
Bacău	72,8	87,6	»	17	puțin mai secetos
Iași	24,8	60,3	»	59	excesiv de secetos
Suceava	76,6	77,6	»	2	normal
Media pe țară	*47,2*	*72,5*	*deficit*	*35*	*foarte secetos*

la Vîrful Omul, în ziua de 8 august. Tot la Vîrful Omul s-au semnalat în cursul lunii și 2 zile de îngheț. Numărul zilelor de vară a fost mic în regiunea de munte a țării, semnalîndu-se la Predeal numai o singură zi, iar la Dobroești, două. În celelalte regiuni ale țării, numărul lor a variat între 14 la Fălticeni și 31 la Tîrgu-Bujor, Perieți și Călărași. Numărul zilelor tropicale a fost mai mare în Bărăgan, Dobrogea și sudul țării, ajungînd pînă la 23 la Alexandria. În restul țării, numărul lor a fost redus, iar în regiunea de munte au lipsit complet. Nopți tropicale au fost foarte puține, fiind semnalate numai în Dobrogea și Bărăgan. Cele mai multe, în număr de 10, s-au înregistrat la Jurilovca, apoi 8 la Sulina, cîte 3 la Rîmnicu-Sărat, Valea Călugărească și Constanța, cîte 2 la Galați, Tulcea și Mangalia și cîte una singură la Năvodari, Alexandria, București, Turnu-Măgurele, Craiova și Turnu-Severin.

Precipitațiile atmosferice au căzut în această lună în cantitate de 68,9 mm, valoare foarte apropiată de cantitatea normală (62,8 mm). Ele au avut caracter general în zilele de 5, 24, 25, 28—30, parțial în zilele de 1, 4, 6—8, 14, 23 și local în zilele de 2, 3, 9—13, 15—22, 26, 27 și 31 ale lunii. Cele mai mici cantități de apă au căzut în regiunea Deltei Dunării, în Bărăgan și sudul Munteniei, precum și în estul Moldovei, unde s-au înregistrat sub 25 mm. În cea mai mare parte a Dobrogei și Moldovei, parte din cîmpia și regiunea deluroasă a Munteniei și sudul Olteniei s-au înregistrat cantități de precipitații cuprinse între 25 și 50 mm. În vestul țării, cea mai mare parte a Tran-

silvaniei, regiunea subcarpatică a Munteniei şi într-o parte a Carpaţilor Moldovei, au căzut cantităţi de precipitaţii, ce au variat între 50 şi 75 mm. În regiunea muntoasă şi în nordul ţării, s-au înregistrat cantităţi de precipitaţii mai mari de 100 mm.

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni este dată în tabloul 12.

TABLOUL 12

Distribuţia precipitaţiilor pe regiuni, în cursul lunii august 1953

Regiunea	Cantităţile de precipitaţii căzute mm	Cantităţile normale de precipitaţii mm	Excedent sau deficit	%	Calificativul
Baia Mare	95,1	87,2	excedent	9	normal
Oradea	81,6	67,9	»	20	puţin mai ploios
Arad	58,8	63,4	deficit	8	normal
Timişoara	79,4	64,2	excedent	23	ploios
Cluj	100,7	77,0	»	31	foarte ploios
Autonomă Maghiară	76,6	79,8	deficit	4	normal
Stalin	91,7	87,9	excedent	35	foarte ploios
Hunedoara	121,0	76,7	»	57	excesiv de ploios
Craiova	65,2	48,3	»	35	foarte ploios
Piteşti	86,3	60,8	»	42	» »
Ploeşti	47,3	63,7	deficit	26	secetos
Bucureşti	28,6	43,5	»	35	foarte secetos
Constanţa	31,0	30,4	excedent	2	normal
Galaţi	25,8	39,4	deficit	35	foarte secetos
Bîrlad	47,0	50,5	»	7	normal
Bacău	79,0	73,3	excedent	7	»
Iaşi	30,1	54,0	deficit	45	foarte secetos
Suceava	68,2	70,0	»	3	normal
Media pe ţară	*68,9*	*62,8*	*excedent*	*10*	*normal*

B. BOLI PARAZITARE ŞI FIZIOLOGICE

I. CEREALE

1. GRÎUL

a. *Ruginile,* în anul 1952—1953 ca şi în anul agricol precedent, au fost puţin răspîndite şi s-au manifestat mai intens, mai cu seamă în centrul şi nordul Moldovei.

Rugina brună, produsă de ciuperca *Puccinia triticina* Erikss., a apărut destul de tîrziu, abia în a 3-a decadă a lunii mai şi începutul lunii iunie, iar în regiunile Piteşti şi Craiova chiar în a 2-a decadă a acestei din urmă luni. În regiunea Iaşi, rugina brună a apărut de asemenea tîrziu şi numai pe cele două frunze de sus, pentrucă cele bazale erau uscate. În general, această rugină a fost mai frecventă pe grîul de primăvară. La Suceava, soiul cel mai puternic atacat a fost « Marquis » (notat cu 3—4), mai puţin atacat a fost soiul « Tg. Frumos 48 » (notat cu 1—2), iar soiul « Hordeiforme » a fost aproape total lipsit de pustule, avînd însă numeroase pete de decolorare. Astfel de pete au fost observate în număr foarte mare şi la grîul de toamnă, spre exemplu: la Mărculeşti pe soiul « Bankut 1201 » şi pe hibridul «grîu × secară 819» la Blaj, Drăgăşani ş.a. Atac puternic de rugină brună, notată cu 3—4, a fost semnalat în numeroase culturi de grîu de toamnă în regiunile Craiova, Ploeşti (Tîmboeşti, Mizil, Burca) şi Iaşi (Tg. Frumos şi în părţile fostului judeţ Iaşi). Atac potrivit notat cu 1—2, a fost constatat în cîteva localităţi din regiunile Ploeşti (Pietroasa, Istriţa, Nicoleşti) şi Bucureşti (Vidra).

La Staţiunea de cercetări agronomice din Cluj s-au făcut şi în acest an observaţii şi notări asupra atacului ruginii brune. Cu această ocazie s-a constatat că liniile de grîu de toamnă « Cluj 635 » şi « Cluj 650 », create la această staţiune, au fost aproape neatacate. Soiurile de grîu de primăvară aflate în sortimentul Staţiunii, au fost grupate astfel în urma notărilor efectuate:

Puternic atacate: « Akbosak », « Glyndon », « Barbarossa », « Pyrothrix », « Albidum 43 », « Thatcher », « Garnet », « Vesna », « China 28970 », « Tenmarq C. I. 6936 », « Japonia 25523 », « Marquis » şi « Cheyenne C. I. 8865 ».

Mijlociu atacate: « Lutescens 062 », « Tg. Frumos 48 », « Spelta alb », « Apulicum 037 », « India 23866 », « Melanopus 069 », « Siria 17160 », « Blé Japhet », « Turcia 14383 », « Iran 14331 », « Saratov 28 », « Fylgia », « Charlotta Strampelli », « Halle 5773 », « India 23893 », « Prof. Oekermann », « Sadova », « Turcicum Maraton », « Rünkers Dickkopf », « Cooperatorka » şi « Odessa 1160 ».

Slab atacate: « Spelmar », « Wernerianum » *(Tr. compactum)*, « Arnăut galben », « Arnăut Nemerci », « Grîu ramificat », « Creticum » *(Tr. compactum)*

« Entre large de Montys », « Monad », « Cluj 3 », « Nodak », « Durum Vav. », « Egypt 24 », « Javardo glauco lybicum », « Melanopus 1932 », « Hordeiforme 10 », « Hordeiforme 27 », « Hordeiforme 189 », « Hordeiforme 432 », « Hordeiforme 672 », « Tîţîn grîu × pir », « Tîţîn peren vechi », « Kubanka 2 », « Janetzkis Laho », « Cassium », « Creticum Balilla », « Creticum Piga quadrato », « Mentana », « Import U.R.S.S. », « Arrancado 19 », « Durum 1 », « Durum 2 », « Maurisco preto de grano escum », « Pragana preto », « Anofil escuro africanum », « Alexandrium » (hibrid natural), « Maurisco fina apulicum », « Jenah el Retifali 1 », « Marrocos 182 », « Marrocos 24 », « Rapezinho », « Cluj 4 », « Preto amarela », « Aziziah », « Derbessi 2 », « Espanhol », « Huguenot », « C. 6 », « Arnăut Benderî», « Melitopol », « Valencia », « Maurisco ruivo », « Hordeiforme 5866 ».

Neatacate: « Preto Algarvio », « Hornemanni », *(Tr. monoccocum)*, « Incertum » *(Tr. polonicum)*, « Cladurum », *(Tr. diccocum)*, « Fuchsii », *(Tr. diccocum)*, « Rufum » *(Tr. diccocum)*, « Marrocos 8 », « Marrocos 46 », « Orihueba », « Arrancado 76 ».

Cîteva din aceste soiuri au fost supuse observaţiilor timp de 3 ani, de aceea conform metodei de notare stabilite de Secţiunea de Fitopatologie din I.C.A.R., aceste soiuri pot primi calificative definitive de comportare, în special faţă de atacul ruginii brune. Aceste soiuri sînt:

1	« Lutescens 62 »	Puternic atacat
2	« Marquis »	Puternic atacat
3	« Glyndon »	Puternic atacat
4	« Sadova 28 »	Puternic atacat
5	« Apulicum 37 »	Mijlociu atacat
6	« Odessa 13 »	Mijlociu atacat
7	« Ţîţîn peren vechi »	Slab atacat
8	« Caesium »	Slab atacat.

Alte soiuri au fost observate şi notate timp de 2 ani. Acestea au primit următorul calificativ provizoriu, urmînd ca după încă un an de notare să fie calificate definitiv.

Puternic atacate: « Thatcher 1820 », « Turcia 14383 », « Odvoş 427 », « Iran 14331 », « Tammi », « Ștefani 71 », « Reward », « China 28970 », « China 28574 », « Milturum 162 », « Barbarossa », « Halle 5773 », « Pyrothrix », « Piga quadrato », « Odessa 1160 », « Garnet ».

Mijlociu atacate: « Saratov 32 », « Melanopus », « Charlotta Strampelli », « Cooperatorka », « India 23893 ».

Slab atacate: « Turkey C. I. 11667 », « Siria 17160 », « Lutescens 758 », « Portugalia 21820 », « Janetzki », « Saratov 27 », « Durum Vavilovii », « Egypt 24 », « Durum 1 », « Arrancado ».

Rugina galbenă, produsă de *Puccinia glumarum* (Schmidt) Erikss. f. sp. *tritici* Erikss., a fost mai puţin frecventă decît rugina brună şi s-a manifestat cu intensitate mai slabă. Cu deosebire a fost întîlnită în culturile de grîu de primăvară din raioanele: Brăneşti (Moara Domnească), Constanţa (Valul lui Traian) şi Stalin (Măgurele), precum şi în cele de grîu de toamnă din raioanele: Feteşti (Mărculeşti), Constanţa (Valul lui Traian) şi Tg. Frumos. În raionul Iaşi, rugina galbenă a apărut, în general, sporadic şi fără nici o însemnătate.

Rugina neagră, produsă de *Puccinia graminis* Pers. f. sp. *tritici* Erikss. et Henn., a fost răspîndită aproape în toată ţara dar s-a manifestat, în general, cu intensitate redusă. Atacuri mai importante s-au semnalat în mai multe lanuri din regiunile: Bucureşti, Ploeşti, Craiova, Cluj şi Constanţa, atît pe grîul de toamnă, cît mai ales pe cel de primăvară, pe care l-a surprins încă

verde. În urma observaţiilor mai amănunţite s-a constatat că soiurile de grîu de primăvară, aflate în sortimentul Staţiunii Cluj, s-au comportat faţă de atacul ruginii negre în felul următor:

Au fost *puternic atacate:* soiurile « Tîţin grîu × pir », « Blé Japhet », « Iran 14331 », şi « Vesna ». *Mijlociu atacate:* « Spelmar », « Spelta », « Tîţin peren vechi», « Stephani 71 » şi « Reines Kolben ». Iar *slab atacate:* « Wernerianum» *(Tr. compactum)*, « Siria 17160 », « Rufum » *(Tr. diccocum)*, « Incertum » *(Tr. polonicum)*, « Kubanka 2 », « Hordeiforme 189 », « Japonia 25523 », « Turcia 14383 », « Saratov 28 », şi « Fylgia ».

Observaţii amănunţite şi notări de rugini s-au făcut şi în culturile comparative de concurs de la staţiunile experimentale agricole ale Institutului de cercetări agronomice, cu scopul de a stabili rezistenţa diferitelor soiuri, faţă de atacul acestor boli. Din cauză că ruginile au apărut tîrziu, la toate staţiunile s-a făcut numai o singură notare şi anume ultima (III), cu excepţia staţiunii Tg. Frumos, unde s-a făcut şi notarea a II-a. Rezultatele acestora sînt, ca în fiecare an, prezentate pe staţiuni.

La Staţiunea experimentală Moara Domnească, grîul de toamnă din culturile comparative de concurs n-a fost atacat decît de rugina brună şi aceasta numai pe limb, cu excepţia soiului « A 15 », la care atacul s-a manifestat şi pe teaca frunzelor. Toate soiurile notate au fost clasate în categoria I, fiind considerate ca foarte slab atacate. În ordinea intensităţii descrescînde a atacului, aceste soiuri au fost: « A 15 » provenienţă Studina, « A 15 » provenienţă Moara Domnească, « Bărăgan 77 », « Tg. Frumos 16 », şi « A 15 » elită.

În culturile comparative de concurs, cu soiuri de grîu de primăvară, ale aceleiaşi staţiuni, s-a constatat prezenţa tuturor ruginilor, atacul fiind mai puternic decît la cele de grîu de toamnă. Ca urmare, toate soiurile au fost clasate în categoriile a III-a şi a IV-a şi considerate ca « mijlociu atacate ». În ordinea intensităţii descrescînde a atacului, soiurile sînt aşezate în felul următor: « Odessa 13 », « Sarrubra 5 », « Albidum 43 », « ICAR 477/50 », « Lutescens 062 », « ICAR 142 », « ICAR 3/4» şi « Academia 481 ». De remarcat este absenţa ruginii galbene pe soiurile: « ICAR 142 », « ICAR 477/50 » şi « Odessa 13 ».

La Staţiunea experimentală agricolă Mărculeşti, au fost observate atît rugina brună, cît şi cea galbenă, dar numai pe limbul frunzelor. Toate soiurile de grîu de toamnă din culturile comparative de concurs au fost foarte slab atacate, fiind clasate în categoria I. În ordinea intensităţii descrescînde a atacului, aceste soiuri au fost: «Tg. Frumos 16 », « A 15 » superelită, « Bărăgan 77 », « A 15 » provenienţă Moara Domnească, «A 15» elită, « Bărăgan 50 » şi « Bărăgan 49 ».

La această staţiune s-au făcut notări amănunţite asupra atacului ruginilor şi în culturile comparative de orientare, cu linii de grîu de toamnă create la staţiune şi la Bucureşti. Toate aceste linii au fost cons derate ca foarte slab atacate de rugina brună şi galbenă, fiind clasate în categoriile I şi a II-a. În ordinea intensităţii descrescînde a atacului, următoarele linii create la Bucureşti au fost clasate în categoria I: grîu × secară 3 (817) », « ICAR 571 NE », « ICAR 62 R », « ICAR 571 NL », « grîu × secară 3 (819) », « ICAR 535 M », « ICAR 70 R » şi « ICAR 71 R », iar în categoria a II-a: « ICAR 546 » şi soiul « A 15 » superelită, folosit ca martor. Dintre liniile create la Staţiunea Mărculeşti, au fost clasate în categoria I: « Catedra 185 », « Bărăgan 9/49 », « Bărăgan 334/49 », « Bărăgan 23/49 », şi « Bărăgan 10/49 », iar în categoria a II-a: « Bărăgan 34/49 » şi soiul « A 15 » superelită, folosit ca martor.

La Staţiunea Măgurele, hibridul « grîu × secară 3 (819) », a prezentat un număr foarte mare de pete de hipersensibilitate (fig. 1), fără însă a avea

2*

pustule de rugină. Aceasta arată că hibridul menţionat are o rezistenţă pronunţată faţă de atacul ruginii brune.

La Staţiunea experimentală agricolă Valul lui Traian, în culturile comparative de concurs atît la grîul de toamnă, cît şi la cel de primăvară au fost prezente toate cele 3 rugini. Atacul s-a manifestat pe toate organele plantelor (frunze, pai şi spic).



Fig. 1. — Frunzele hibridului grîu × secară 3 (nr. 819), cu pete de hipersensibilitate, provocate de infecţiunea cu rugină brună.

Рис. 1. — Пятна «сверхчувствительности» на листьях гибрида «пшеница × рожь 3 (№ 819)», вызванные заражением бурой ржавчиной.

Fig. 1. — Feuilles de l'hybride blé × seigle 3 (n° 819) présentant des taches d'hypersensibilité, causées par l'infection de la rouille brune.

Soiurile de grîu de toamnă fiind foarte slab atacate, au fost clasate în categoriile I şi a II-a. În prima categorie a fost cuprins numai soiul « Tg. Frumos 14 », iar în categoria a II-a, în ordinea descrescîndă a intensităţii atacului, au fost clasate următoarele soiuri: «A 15 » elită, « A 15 » superelită, « A 15 » provenienţă Moara Domnească, « Bărăgan 77 », « Cenad 777 » şi « Tg. Frumos 16 ».

La grîul de primăvară, infecţiunea a fost ceva mai mare, unele soiuri fiind clasate şi în categoria III-a (slab atacate). În ordinea intensităţii descrescînde a atacului, aceste soiuri au fost clasate după cum urmează: în categoria I, « grîu ramificat » şi « Arnăut Nemerci »; în categoria a II-a « Lutescens 062 », « Tg. Frumos 48 » şi « Odessa 13 »; în categoria a III-a « ICAR 142 », « Albidum 43 » şi « Sarrubra 5 ».

La Staţiunea experimentală agricolă Studina au fost constatate ruginile brună şi neagră. În culturile comparative de concurs atacul a fost foarte redus, toate soiurile fiind aşezate în categoria I. Aceste soiuri, în ordinea intensităţii descrescînde a atacului, au fost următoarele: « A 15 » elită Studina, « A 15 », « Bărăgan 77 », « Odvoş 241 » « A 15 » elită Moara Domnească, « Cenad 117 », şi « C 6 ». Soiul « Arnăut local » de toamnă n-a fost atacat.

La Staţiunea experimentală Lovrin s-a constatat numai rugina brună. Toate soiurile din cultura comparativă de concurs au fost foarte slab atacate, fapt care a determinat clasarea lor în categoria I. Aceste soiuri, în ordinea intensităţii descrescînde a atacului, au fost următoarele: « Cenad 117 », « Odvoş 241 », « Odvoş 241 » elită, « Tg. Frumos 16 » şi « Benderî 83 D ».

La Staţiunea experimentală agricolă Cîmpia Turzii, în culturile comparative de concurs, grîul de toamnă a fost atacat numai de rugina brună, iar cel de primăvară şi de rugina neagră. Deşi mai atacate decît soiurile de grîu de toamnă, cele de primăvară au fost clasate tot în categoria soiurilor slab atacate. Soiurile de grîu de toamnă au fost clasate în categoria

I după cum urmează: « Cenad 117 », « Odvoş 241 », « Odvoş 241 » elită, « Benderî 83 D », « Tg. Frumos 16 ». Dintre soiurile de grîu de primăvară au fost clasate în categoria I: « grîu × pir (Tîţîn) 22/850 », « Tîţîn 52/954 » şi « Tg. Frumos 48 », iar în categoria a II-a: « Marquis ».

La Staţiunea de cercetări agronomice din Cluj, la fel ca şi la Cîmpia Turzii, în culturile comparative de concurs cu grîu de toamnă, s-a semnalat numai rugina brună, iar în cele cu grîu de primăvară, ruginile brună şi neagră. Atacul a fost în general foarte slab, toate soiurile fiind clasate în categoria I. În ordinea intensităţii descrescînde a atacului, soiurile de grîu de toamnă au fost: « A 15 », « Cenad 117 », « Odvoş 241 » şi « Bankut 1201 », iar cele de primăvară: « Tg. Frumos 48 », « Marquis », « Lutescens 062 » şi « Melanopus 69 ».

La Staţiunea experimentală Tg. Frumos s-a semnalat prezenţa ruginilor brună şi galbenă. Aici atacul a fost mai puternic, un singur soi « Bărăgan 77 » clasîndu-se în categoria a II-a (foarte slab atacat), restul fiind clasate în categoria a III-a (mijlociu atacat). Aranjate în ordinea intensităţii descrescînde a atacului, soiurile au fost: « A 15 » elita Tg. Frumos, « A 15 », « Tg. Frumos 16 », « ICAR 550 N », « Tg. Frumos 16 » provenienţă Valul lui Traian, « ICAR 430 N » şi « A 15 » elită Moara Domnească.

La Staţiunea experimentală agricolă Suceava atacul a fost destul de puternic, prezenţa ruginii brune constatîndu-se pe toate soiurile. Rugina neagră a fost semnalată numai pe soiul « Tg. Frumos 16 » provenienţă Tg. Frumos şi Valul lui Traian şi aceasta sub forma unui atac foarte slab pe frunze. Toate soiurile notate au fost clasate în categoriile a II-a şi a III-a. În ordinea intensităţii descrescînde a atacului, aceste soiuri au fost: « Benderî 83 D », « Cenad 117 », « Cenad 117 » superelită, « Tg. Frumos 16 » provenienţă Valul lui Traian şi « Tg. Frumos 16 » provenienţă Tg. Frumos.

În cîmpul de experienţe de la Coţofeni al Institutului agronomic Craiova, a fost constatat un atac foarte slab de rugină brună la soiurile de grîu de primăvară, care au fost clasate în categoriile I şi a II-a. În ordinea intensităţii descrescînde a atacului, soiurile sînt aşezate după cum urmează: « ICAR 826 », « Albidum 43 », « Lutescens 062 », « Arnăut Nemerci » şi « ICAR 142 G ».

În anul 1953, pentru mai multe soiuri de grîu de toamnă şi primăvară, s-a încheiat ciclul de 3 şi chiar 4 ani de notare. Pentru aceste soiuri s-a putut da o caracterizare definitivă. Astfel la soiurile de grîu de toamnă au fost caracterizate ca *foarte slab atacate:* « Benderî 83 D » şi « C. 6 », iar ca *slab atacate:* « A 15 », « Bărăgan 77 », « Cenad 117 », « Odvoş 241 » şi « Tg. Frumos 16 ». La grîul de primăvară, ca *foarte slab atacate* au fost caracterizate soiurile: « Lutescens 062 » şi « Tg. Frumos 48 », iar ca *slab atacate* soiurile: « Albidum 43 », « Marquis » şi « ICAR 142 ».

În anul acesta s-a urmărit, la diferitele staţiuni experimentale, influenţa plantei premergătoare asupra atacului de rugină. Observaţiile au fost făcute în cultura mare de grîu de toamnă şi primăvară, a Staţiunilor, în cadrul aplicării complexului DKV. Rezultatele experienţelor primului an de observaţii arată că, în general, în condiţiile unei agrotehnici bune, planta premergătoare nu influenţează asupra intensităţii atacului de rugină. Astfel, la Staţiunile Moara Domnească şi Brînceni, (regiunea Bucureşti), Cîmpia Turzii (regiunea Cluj), Măgurele (regiunea Stalin), unde s-au făcut aceste observaţii nu s-au constatat diferenţe de atac între culturile de grîu care urmează după diferite leguminoase (mazăre, trifoi, lucernă, fasole) şi cele care urmează după prăşitoare. O sporire a atacului de rugină s-a constatat doar la Măgurele în cultura de grîu de primăvară « Marquis », care a urmat după sola înerbată.

b. *Mălura* a avut o răspîndire aproape generală, intensitatea ei în lanuri fiind însă redusă (2—3%) în cele mai multe cazuri. În zona munţilor Apuseni (de exemplu la Mărişel, Rogojel şi Călăţele), mălura a lipsit cu desăvîrşire. Dintre speciile ce o produc, cea mai frecventă a fost *Tilletia foetida* (Wallr.) Liro. Anul acesta a fost semnalată o nouă specie de *Tilletia* şi anume *Tilletia nanifica* care produce piticirea grîului în mai multe localităţi din regiunea Iaşi (Hălăuceşti, Stolniceni, Moţca, Paşcani şi Iaşi), precum şi în cîteva lanuri izolate din regiunea Craiova. Plantele atacate de această ciupercă erau mult mai mici (30—50 cm) decît cele sănătoase (1,50—1,70 m). Atacul a apărut în vetre, în care grîul părea rar din cauza micimii plantelor bolnave.

Atacul de mălură a fost mai redus (0,1—0,5%) în culturile unităţilor socialiste, unde tratările se aplică în mod regulat şi în condiţii bune. În lanurile ţărăneşti individuale, procentul de atac a fost în general mai mare, variind între 1 şi 12%. Astfel de atacuri s-au constatat în raioanele: Vidra, Mizil, Olteţu, (Pietroasa şi Bulzeşti), Băileşti (Afumaţi), Craiova (Coţofeni, Cîrcea, Coşoveni, Simnic), Segarcea (Foişor, Segarcea, Portăreşti) Amaradia (Amărăşti, Stoina, Murgaş), Gilort (Cărbuneşti) şi Balş (Vulpeni, Curtişoara). În cîteva lanuri izolate din comuna Ghiriş (regiunea Cluj) atacul a ajuns la 60% şi numai într-un singur lan din regiunea Iaşi (Hălăuceşti), unde a fost constatată specia *T. nanifica* (Wagner) Săvul., procentul de atac s-a ridicat la 80%.

c. *Tăciunele zburător*, produs de ciuperca *Ustilago tritici* (Pers.) Jens., a fost mult răspîndit în ţară, dar a avut în general intensitate redusă. Astfel, în regiunea Piteşti (la Drăgăşani, Suteşti, Zăvideni, Călina, Afumaţi) şi aproape în toată Moldova, nu s-au constatat în lanuri mai mult de 10% spice tăciunate; în regiunea Arad s-au înregistrat în diferite localităţi, între care şi Lovrin, cel mult 6% spice tăciunate.

La unele staţiuni experimentale agricole, unde s-a putut urmări comportarea diferitelor soiuri de grîu de toamnă şi primăvară s-au constatat următoarele: la staţiunea Suceava, soiurile: « Cenad 117 » superelită, « Cenad 117 » şi « Tg. Frumos 16 » provenienţă Valul lui Traian, au avut sub 0,1% spice tăciunate; « Tg. Frumos 16 » provenienţă Tg. Frumos a avut 1% spice tăciunate; iar soiul « Benderî 83 D » n-a fost atacat de loc. Dintre soiurile de grîu de primăvară, « Marquis » a prezentat un atac de 9%. La Staţiunea din Cîmpia Turzii, în culturile comparative de concurs, la grîul de toamnă, procentul plantelor atacate a fost sub 0,5%, iar la cele de primăvară a ajuns şi peste 5%. Soiurile notate, în ordinea intensităţii descrescînde a atacului, au fost, la grîul de toamnă: « Tg. Frumos 16 » (0,28%), « Odvoş 241 » (0,019%), « Benderî 83 D » (0,017%), « Odvoş 241 » elită (0,013%) şi « Cenad 117 » (0,006%), iar la grîul de primăvară: « Tg. Frumos 48 » (5,11%), « Tîţîn 52/954 » (3,69%) şi « Tîţîn 22850 » (1,74%).

În cîmpul de experienţe al Institutului agronomic Craiova s-au înregistrat la soiurile de grîu de primăvară următoarele procente de spice tăciunate: 1,3 la « ICAR 826 A », 1,8 la « ICAR 142 G », 2 la « Albidum 43 » şi 2,5 la « Lutescens 062 ». Soiul « Arnăut Nemerci » n-a prezentat atac.

În cîmpul experimental de la Bucureşti s-a constatat prezenţa spicelor tăciunate la hibridul între grîu × pir.

d. *Făinarea grîului*, produsă de ciuperca *Erysiphe graminis* DC., a fost constatată în mai multe localităţi din ţară, în general, sub forma unui atac slab limitat numai la frunzele bazale. În regiunea Suceava au fost însă lanuri, în care atacul s-a întins pînă pe spicele fraţilor mai mici. În aceste lanuri a fost semnalată şi prezenţa periteciilor. Atac puternic de făinare a fost semnalat de asemenea în regiunea Cluj (Teaca şi Milaş) la grîul de primăvară.

La Staţiunea experimentală Cluj atacul de *Erysiphe* a fost foarte puternic, aşa încît s-au putut stabili deosebiri între diferitele soiuri de grîu de primăvară. Acestea au fost grupate astfel:

Foarte puternic atacate: « Sarrubra ».



Fig. 2. — Plăntuţe de grîu, cu frunzele bazale atacate de *Septoria tritici* Berk. et Curt.

Рис. 2. — Прикорневые листья всходов пшеницы, пораженной грибом *Septoria tritici* Berk. et Curt.

Fig. 2. — Plantules de blé aux feuilles basales attaquées par *Septoria tritici* Berk. et Curt.

Puternic atacate: « Saratov 28 », « Turcia 14383 », « Iran 14331 », « Marquis », « Tîţîn 52954 » şi « Siria 17160 ».

Mijlociu atacate: « China 28970 », « Blé Japhet », « Arnăut Nemerci », « Odessa 13 », « Spelmar 5 », « Japonia 25523 » « Vesna », « Tîţîn grîu × pir » şi « Stephani 71 ».

Slab atacate: « Tîţîn peren vechi », «Reines Kolben », « Charlotta Strampelli », « Kubanka 2 », « Hordeiforme 189 », « Fylgia », « Wernerianum » *(Tr. compactum)*, « Incertum » *(Tr. polonicum)*.

e. *Uscarea frunzelor* de grîu, produsă de *Septoria tritici* Berk. et Curt. (forma conidiană a ciupercii *Leptosphaeria tritici* Pass.), a fost semnalată în acest an în multe lanuri de grîu, încă din toamnă, uscarea primelor frunze avînd loc din luna septembrie. În primăvară atacul a fost mult mai redus. În regiunile: Bucureşti (Ţigăneşti), Bîrlad (Mîndreşti), Iaşi (Valea Cînepei), Piteşti (Călina) şi Suceava atacul a fost semnalat numai primăvara, cu intensitate mare.

În regiunile Cluj, Oradea şi Hunedoara uscarea frunzelor datorită acestei ciuperci, a fost întîlnită aproape în toate culturile de grîu, atacul a fost însă puţin intens. Un atac mai intens (35%) s-a constatat la soiul « A 15 » în lanurile din regiunea Cluj (Salatiu, Mociu, şi Cămăraşu). La Cîmpia Turzii (reg. Cluj) şi la Periş (reg. Bucureşti) atacul de *Septoria tritici* a produs uscarea de timpuriu a frunzelor bazale (fig. 2), aşa încît infecţiunile cu rugină care s-au produs mai tîrziu, au avut loc numai pe frunzele superioare.

f. *Mucegaiul de zăpadă*, produs de ciuperca *Fusarium nivale* (Fr.) Sorauer, a fost observat sub forma unui atac puternic în regiunea Craiova (Studina), care a progresat mult din cauza timpului rece şi umed. În regiunea Suceava atacul a fost mai puternic (40—50%) pe plăntuţele situate de-a lungul şanţurilor dintre brazde, unde zăpada a stagnat mai mult timp.

2. ORZUL

a. *Rugina brună*, produsă de ciuperca *Puccinia hordei* Otth syn. = *P. simplex* (Koern.) Erikss., a fost singura întîlnită la orz în acest an şi a fost redusă atît ca răspîndire în ţară, cît şi ca intensitate. Astfel, în regiunea Iaşi (Tg. Frumos), în lanurile de orz de primăvară şi în regiunea Ploeşti (Nicoleşti) atacul a fost sporadic şi foarte slab, fiind notat cu +. În regiunea Suceava, numai orzul local a fost mai atacat, intensitatea fiind notată pe unele frunze chiar cu nota 4. Atac potrivit, notat cu 2, a fost constatat în regiunea Ploeşti (Aldeni). La Staţiunea experimentală agricolă Valul lui Traian, toate soiurile de orz de primăvară notate (« Cluj 123 », « Tg. Frumos 240 », « ICAR 143 », « Hanna Kargyn » şi « Măgurele import ») au fost slab atacate, fiind clasate în categoria a II-a.

b. *Mălura orzului*, produsă de *Tilletia pančičii* Bub. et Ranoj., s-a răspîndit mai mult faţă de anul trecut, totuşi frecvenţa în lan a spicelor mălurate a fost redusă. Această boală a mai fost semnalată în anul acesta în următoarele localităţii din cuprinsul regiunii Craiova: Afumaţi, Băileşti, Breasta, Terpeziţa, Cîrcea, Coşoveni, Burila Mare, Devesel, Rogova, Corcova, Tîmna, Coţofeni, Gîrla Mare, Vîrtop, Goeşti, Stoina, Tălpaşu, Drăghiceni, Liiceni, Celaru, Dioşti, Fălcoi, Radomir, Redea, Studina, Rotunda, Grozăveşti, Caracal, Portăreşti, Giurgiţa, Horezu, Poinari, Padea, Foişor, Valea Stanciului, Segarcea, Bîrza, Brastavăţ, Amărăşti, Cărbuneşti, Cozieni şi Frăsinet.

c. *Tăciunele îmbrăcat*, produs de ciuperca *Ustilago hordei* Kell. et Sw., a avut o răspîndire aproape generală, intensitatea atacului însă a fost redusă. Astfel, lanuri cu cel mult 1% spice tăciunate au fost semnalate în regiunile Bucureşti (Cernica, Ulmeni), Piteşti (Călina), Ploeşti (Aldeni şi Ţîmboeşti). Un atac mai puternic a fost constatat în regiunea Cluj (Apahida).

La Staţiunea experimentală Moara Domnească, în culturile comparative de orientare, atacul produs de *Ustilago hordei* a fost foarte redus, procentul spicelor tăciunate fiind sub 0,5%. În ordinea intensităţii descrescînde a atacului, soiurile notate au fost la orzul de toamnă: « Cenad 343 », « Cenad 344 », « Cenad 345 » şi « Cenad 396 », iar la orzul de primăvară « ICAR 143 », « Tg. Frumos 240 », « Hanna Kargyn », « Cluj 123 » şi « Măgurele import U.R.S.S. ».

d. *Tăciunele zburător*, cu o răspîndire aproape generală în ţara noastră, a fost produs de două specii ale genului *Ustilago: U. nuda* (Jensen) Kell. et Sw. şi *U. nigra* Tapke. Specia *Ustilago nuda* a fost constatată în regiunile Craiova (Afumaţi, Studina, Pîrîeni, Piatra-Olt,), Piteşti (Ciumeşti, Drăgăşani, Crîngurile, Crîngaşi), Ploeşti (Voineşti, Urziceni), Galaţi (Brăila), Constanţa (Valul lui Traian), Suceava (Zvorîştea, Coşula) Baia Mare, Cluj (Gherla, Cluj) şi Hunedoara (Vinţul de Jos).

Specia *Ustilago nigra*, care produce tăciunele negru, a fost găsită în regiunile Craiova (Tereujani), Bacău (Podoleni), Iaşi (Hîrlău), Suceava (Rădăşeni) şi Stalin (Făgăraş şi Voila).

Ambele specii, ce produc tăciunele zburător al orzului, au fost găsite în regiunile Craiova (Stoina), Piteşti (Căzăneşti), Bucureşti (Moara Domnească, Ţigăneşti), Constanţa (Ciocîrlia de Jos, Mărculeşti), Iaşi (Bălţaţi), Regiunea Autonomă Maghiară (Tg. Mureş), Stalin (Măgurele, Felmer, Şercaia, Sibiu), Hunedoara (Ilia), Arad şi Timişoara (Caransebeş).

În culturile comparative de concurs de la Suceava, procentul mediu de atac a fost sub 1. În ordinea intensităţii descrescînde a atacului, au fost notate următoarele soiuri de orz: « Pallidum Odessa », « Cenad 395 », « Cenad 343 », « Cenad 344 » şi « Cenad 345 ».

e. *Făinarea*, produsă de ciuperca *Erysiphe graminis* DC., s-a semnalat sub forma unui *atac foarte puternic* în regiunea Piteşti (Călina), Bîrlad (Valea Sării) şi Cluj (Cîmpia Turzii, Cluj) unde atacul s-a manifestat şi pe ariste. La Staţiunea experimentală Suceava, unde atacul a fost de asemenea foarte puternic, nu s-a constatat nici o deosebire între soiurile « Hanna Kargyn », « Tg. Frumos 240 », « Cluj 123 » şi « Cluj 123 » elita. În unele regiuni atacul s-a manifestat numai pe frunzele bazale şi a apărut la sfîrşitul lunii mai. Astfel, în regiunea Arad (Lovrin) s-a notat un atac puternic, iar în regiunile Bucureşti (Cernica), Craiova (Studina) el a fost notat cu 1—2. La Staţiunea experimentală Studina făinarea a avut aceeaşi intensitate la *Hordeum tetrastichum* Koern., *H. distichum* L. *erectum* Schübl., *H. distichum* L. *nudum* L., *H. distichum* L. *trifurcatum* Schübl. şi *H. distichum* L. *zeocritum* L. La Drăgăşani atacul a fost foarte slab şi s-a manifestat numai pe frunzele bazale.

f. *Sfîşierea frunzelor*, produsă de ciuperca *Helminthosporium teres* Sacc., s-a prezentat sub forma unui atac foarte puternic în special în regiunile Arad (Lovrin) şi Iaşi (Tg. Frumos), unde frunzele bazale au fost complet sfîşiate şi majoritatea spicelor au rămas sterile. În regiunea Suceava sfîşierea frunzelor la soiul « Hanna Kargyn » a început cînd acesta era în faza de burduf. Un atac puternic a fost constatat în regiunile Piteşti (Călina) şi Cluj (Cîmpia Turzii) pe soiurile « Cluj 123 » şi « Tg. Frumos 240 », apoi în regiunea Craiova (Boureni, Băileşti, Breasta şi Rovine); un atac mai redus s-a semnalat în regiunile Piteşti (Drăgăşani, Zăvideni), Stalin (Măgurele) şi Cluj (Cîmpia Turzii) pe soiurile de orzoaică « Daruburger », « Szvalöfs » şi « Golaş de Cluj ». La Cîmpia Turzii orzul local şi soiurile « Zapekebekeş », « Loosdorfer F.Z.F. », « Pisarevsky » şi « Abedkenia » au fost foarte slab atacate, avînd aspectul aproape sănătos.

g. *Pătarea frunzelor* de orz, produsă de *Marssonina graminicola* (Ell. et Ev.) Sacc., s-a prezentat sub forma unui atac puternic în cîteva lanuri din regiunea Cluj (Cîmpia Turzii). Soiul « Cluj 123 » nu a fost atacat.

3. OVĂZUL

a. *Rugina coronată*, produsă de ciuperca *Puccinia coronifera* Kleb., a fost ca şi în anul precedent, puţin răspîndită şi deşi a apărut de timpuriu, s-a prezentat cu intensitate redusă. În unele localităţi de exemplu

la Studina, primele pustule de rugină coronată au apărut de la începutul lunii mai.

b. *Tăciunele îmbrăcat*, produs de *Ustilago kolleri* Wille, a fost semnalat în toată ţara, dar numărul lanurilor atacate a fost redus. De asemenea şi frecvenţa plantelor infectate, în aceste lanuri, a fost mică.

c. *Tăciunele zburător*, produs de ciuperca *Ustilago avenae* (Pers.) Jensen, de asemenea răspîndit în toată ţara, a avut însă intensitate mai mare decît cel îmbrăcat. Între localităţile cu atacuri mai puternice menţionăm: Ţînţăreni din regiunea Craiova şi Cămăraşu, din regiunea Cluj. Atacuri mai reduse s-au semnalat în regiunea Ploeşti. În comuna Voineşti din această regiune, soiul « Cenad 88 » a fost mai puţin atacat decît populaţiile locale.

4. SECARA

a. *Ruginile* secarei au fost puţin frecvente şi în acest an.

Rugina brună, produsă de ciuperca *Puccinia dispersa* Erikss., a avut frecvenţă şi intensitate mai mare (nota 3—4) în special în regiunile Bucureşti şi Suceava. De asemenea, la Staţiunea experimentală Valul lui Traian din regiunea Constanţa, s-a constatat atac intens de rugină brună, pe frunze. Între secara locală şi soiurile « Petkus » provenienţă Măgurele şi « Petkus » superelită, cultivate la această staţiune, nu au fost deosebiri de intensitate. S-a mai constatat că secara cultivată după ogor negru a fost mai atacată decît după mazăre.

Rugina neagră, produsă de ciuperca *Puccinia graminis* Pers. f. sp. *secalis*, a fost observată în special în regiunea Suceava, pe frunze, pai şi spic, însă numai pe plantele încă verzi din marginea lanurilor şi de pe haturi.

b. *Cornul secarei*, produs de *Claviceps purpurea* (Fr.) Tul., a fost foarte puţin frecvent. Dintre localităţile din nordul ţării, unde această boală este mai frecventă, în anul acesta, atacul cornului secarei s-a constatat numai în împrejurimile Sucevei.

c. *Mucegaiul de zăpadă*, produs de ciuperca *Fusarium nivale* (Fr.) Sorauer, a avut în culturile de secară din regiunea Suceava intensitate mai mare decît în cele de grîu. În culturile comparative de concurs ale Staţiunii experimentale din oraşul Suceava, soiul « Petkus » a fost mai puţin atacat decît secara locală.

5. OREZUL

Arsura orezului, produsă de ciuperca *Piricularia oryzae* Cav., s-a manifestat sub forma unui atac puternic în orezăriile din regiunile Bucureşti (comuna Romîneşti) şi Oradea (Salonta).

6. PORUMBUL

a. *Rugina*, produsă de ciuperca *Puccinia sorghi* Schw., a fost foarte puţin răspîndită. Atacul a fost mai puternic în unele lanuri din regiunea Ploeşti, îndeosebi în comuna Voineşti, fără însă să producă pagube, deoarece rugina a apărut aici în cea de a doua decadă a lunii septembrie.

b. *Tăciunele* porumbului a fost produs de ciupercile: *Ustilago zeae* (Beck.) Ung. şi *Sorosporium holci-sorghi* (Rivolta) Moesz = *Sorosporium reilianum* (Kühn) Mc Alp., acesta din urmă fiind mai puţin răspîndit. *Ustilago zeae* a fost foarte frecvent în regiunile: Cluj, Iaşi, Suceava şi Bîrlad, mai cu seamă

pe ştiuleţi, tulpini şi frunze şi mai rar pe inflorescenţa bărbătească; a mai fost semnalat în regiunea Craiova (în comunele: Coţofeni, Podari, Balta Verde, Portăreşti, Ceratu şi Segarcea), sub forma unui atac potrivit, în regiunea Bucureşti (între Fusea şi Costeştii din Deal) şi în regiunea Piteşti (între Govora şi Drăgăşani). În comuna Jeica (regiunea Cluj) s-a semnalat o cultură de porumb atacată în proporţie de 45%, atac datorit mai ales îngrăşării excesive cu bălegar şi faptului că această cultură a suferit din cauza grindinei. Atac slab de *Ustilago zeae* a fost semnalat în unele lanuri de porumb cuprinse între Iernuţeni (Regiunea Autonomă Maghiară) şi Bucea (regiunea Cluj).

La Staţiunea experimentală agricolă Cîmpia Turzii, în culturile comparative de concurs, s-au constatat următoarele procente de atac la diferite soiuri şi hibrizi: « Romînesc de Dobrogea » — 7,9%, « Romînesc de Moara Domnească » — 4,7%, « Romînesc de Studina × Liester » — 4,5%, « Romînesc de Studina × ICAR 54 » — 3,0% şi « Romînesc de Studina » — 3,4%. În cultura mare, atacul a fost de 4,3%. În 15% din cazuri, atacul s-a manifestat pe panicole, în 21,5% pe frunze şi în 64,1% pe tulpini şi ştiuleţi.

Sorosporium holci sorghi, în raionul Cluj, a fost mai frecvent decît în anul trecut, fiind constatat aproape în toate culturile de porumb, dintre Cluj şi Floreşti. Procentul de atac a fost în general redus, totuşi au fost lanuri şi cu procente mai mari de plante bolnave, mai cu seamă pe loturile individuale, pe care se cultivă porumb după porumb ani de-a rîndul. În majoritatea cazurilor atacul s-a manifestat pe ştiuleţi şi mai rar pe inflorescenţele mascule.

c. *Putrezirea uscată a ştiuleţilor*, produsă de ciuperca *Nigrospora oryzae* (B. et Br.) Petch, a fost semnalată în mai multe lanuri din raionul Cluj, frecvenţa ştiuleţilor bolnavi fiind sub 1%.

d. *Înflorirea albă a ştiuleţilor*, produsă de *Fusarium moniliforme* Gheldon, a fost întîlnită în regiunea Iaşi (Ezăreni) pe soiul « Portocaliu » într-o proporţie foarte redusă, în regiunea Craiova (Coţofeni) şi în regiunea Cluj. În apropierea comunei Floreşti din această ultimă regiune, proporţia ştiuleţilor atacaţi a fost mai mare. Dintre soiuri, cel mai atacat a fost « Galben timpuriu », pe cînd soiurile « Arieşan » şi « Portocaliu » au fost atacate foarte slab.

În cîmpul de experienţă al Institutului agronomic din Cluj la soiul « Galben timpuriu » — consanguinizat, au fost atacate toate plantele, la soiul « Portocaliu » aproape toate, iar la « Lăpuşneac » un sfert.

e. *Sfîşierea frunzelor*, produsă de *Helminthosporium turcicum* Pass., s-a manifestat în cîteva lanuri de porumb din regiunea Craiova, sub forma unui atac potrivit. Destul de frecventă a fost această boală şi în regiunea Cluj, manifestîndu-se cu intensitate mai mare în culturile situate pe văile apelor, cum a fost spre exemplu în lanurile de pe Valea Someşului. Dintre soiuri, porumbul «Arieşan» a fost mult mai atacat decît cel «Galben timpuriu».

II. PLANTE FURAJERE

1. SFECLA DE NUTREŢ

a. *Rugina*, produsă de ciuperca *Uromyces betae* (Pers.) Lév., a fost găsită în acest an numai în regiunea Iaşi, într-o cultură de sfeclă furajeră. Pe la începutul lunii octombrie au apărut pe frunze lagăre de uredospori, iar mai tîrziu de teleutospori. Deşi intensitatea atacului a fost mare, nu s-au înregistrat pagube, deoarece boala a apărut tîrziu şi nu s-a manifestat decît pe un număr redus de plante.

b. *Făinarea*, produsă de *Erysiphe communis* (Wallr.) Lk., a fost găsită în aceleaşi culturi de sfeclă din regiunea Iaşi, în care s-a constatat şi rugina. Boala a apărut pe la sfîrşitul lunii septembrie, pe frunzele de la baza rozetei, trecînd apoi şi pe cele din mijloc. Miceliul cu conidii şi conidiofori a fost observat pe ambele fețe ale frunzelor. S-a constatat de asemenea apariţia periteciilor, care a avut loc pe la mijlocul lunii octombrie. Din cauză că boala a apărut tîrziu, pierderile au fost neînsemnate.

2. LUCERNA

a. *Rugina*, datorită ciupercii *Uromyces striatus* Schroet., a produs uscarea şi căderea frunzelor de lucernă în cîteva lucerniere din regiunile: Bucureşti (în raza comunelor Moara Domnească, Budeşti, Negoeşti, Drăgăneşti), Bîrlad (la Coteşti) şi Craiova (la Coţofeni).

b. *Pătarea albă*, provocată de *Phyllosticta medicaginis* (Fuck.) Sacc. a fost întîlnită în acest an în mai multe lucerniere din ţară, fiind mai intensă în regiunea Bucureşti (Ţigăneşti, Drăgăneşti, Mînăstirea şi Moara Domnească). Ca mijloace de combatere s-a indicat cositul şi transportul imediat al lucernei de pe teren, pentru a se evita scuturarea frunzelor infectate pe lucernieră şi ca urmare o nouă infectare.

c. *Cuscuta sau torțelul* (*Cuscuta campestris* Yuncker) a fost răspîndită în acest an în mai multe regiuni din ţară, manifestîndu-se cu o frecvenţă şi o intensitate mai mare în regiunea Bucureşti (comuna Ciulniţa) şi în mai multe localităţi din regiunea Oradea.

3. TRIFOIUL

a. *Rugina*, provocată de ciuperca *Uromyces trifolii* (Hedw. f.) Lév., a fost găsită în acest an, sub forma unui atac slab, în mai multe culturi de trifoi din regiunea Prahova.

b. *Pătarea neagră*, produsă de *Pseudopeziza trifolii* (Biv. et Bern.) Fuck., a fost semnalată în special în cîteva culturi de trifoi din regiunea Prahova (comuna Voineşti).

c. *Căderea frunzelor*, cauzată de ciuperca *Phyllachora trifolii* (Pers.) Fuck., a fost destul de frecventă pe *Trifolium repens* L. şi *Trifolium hybridum* L. în special în pajiştele din pădurea Bîrnova (regiunea Iaşi).

d. *Cuscuta sau torțelul* (*Cuscuta campestris* Yuncker) a fost răspîndită în numeroase trifoişti din ţară.

4. MĂZĂRICHEA (*Vicia*, diferite specii)

Rugina a fost întîlnită în cîmpul experimental al Secţiunii de păşuni şi fînețe din Centrala Institutului de cercetări agronomice, fiind produsă pe *Vicia villosa* L. de ciuperca *Uromyces viciae fabae* (Pers.) Jörst., iar pe *Vicia pannonica* L. de ciuperca *Uromyces heimerlianus* Magn.

5. SPARCETA (*Onobrychis sativa* L.)

Rugina, produsă de ciuperca *Uromyces onobrychidis* (Desm.) Lév., s-a prezentat sub forma unui atac mai puternic în culturile de sparcetă din regiunea Craiova (comuna Coţofeni) şi din regiunea Bucureşti (lîngă gara Mărculeşti), iar sub forma unui atac potrivit, în mai multe localităţi din regiunea Suceava,

6. LATIRUL (*Lathyrus*, diferite specii)

Înnegrirea frunzelor, produsă de ciuperca *Phyllachora lathyri* (Lév.) Theiss. et Syd., a fost destul de frecventă în pajiştile şi fîneţele de la Bîrnova (regiunea Iaşi) cuprinzînd întreaga suprafaţă foliară. Au fost atacate mai ales speciile: *Lathyrus tuberosus* L. şi *Lathyrus latifolius* L., pe care nu s-a găsit decît forma conidiană — *Placosphaeria onobrychidis* (DC.) Sacc.

7. TIMOFTICA (*Phleum pratense* L.)

Rugina, produsă de *Puccinia phlei-pratensis* Erikss. et Henn., a apărut pe la mijlocul verii în culturile de timoftică din nordul ţării, unde intensitatea atacului a fost destul de mare.

8. PIRUL (*Agropyrum*, diferite specii)

a. *Rugina neagră* produsă de *Puccinia graminis* Pers., a fost constatată pe soiurile de pir crestat [*Agropyrum cristatum* (L.) Gaertn.] provenienţă Odessa I şi Odessa III, în cîmpurile experimentale de lîngă Bucureşti, precum şi pe *Agropyrum tenerum* Vasey în regiunea Craiova (comuna Studina). Pe aceleaşi soiuri de pir crestat şi pe *Agropyrum elongatum* (Host) P. Beauv. la Bucureşti, a fost constatată de asemenea şi prezenţa ruginii produsă de *Puccinia agropyri* Ell. et Ev.

b. *Mălura*, produsă de *Tilletia controversa* Kühn., a fost semnalată pe *Agropyrum repens* (L.) P. Beauv. şi pe *Agropyrum intermedium* (Host) P. Beauv., în regiunea Iaşi, în special în pădurea Mîrzeşti.

c. *Tăciunele*, produs de ciuperca *Ustilago bullata* Berk., s-a manifestat sub forma unui atac mijlociu pe *Agropyrum tenerum* Vasey, în regiunea Craiova.

d. *Epichloë typhina* (Pers.) Tul. a produs un atac potrivit pe *Agropyrum repens* (L.) P. Beauv., în mai multe localităţi din regiunile Iaşi şi Cluj.

9. ZIZANIA (*Lolium perenne* L.)

Rugina neagră produsă de *Puccinia graminis* Pers., a fost găsită în mai multe localităţi din ţară. În regiunea Cluj (raionul Cîmpeni) din cauza atacului, plantele n-au înspicat, iar masa vegetativă s-a redus la jumătate. În unele părţi ale ţării, spre exemplu în regiunile Timişoara şi Ploeşti atacul a fost redus.

10. OBSIGA (*Bromus inermis* Leyss)

a. *Rugina neagră*, produsă de specia *Puccinia graminis* Pers., s-a prezentat sub forma unui atac foarte puternic în regiunile: Bucureşti (comuna Mărculeşti), Stalin (comuna Măgurele) şi Craiova (comuna Studina).

b. *Sfîşierea frunzelor*, provocată de ciuperca *Heterosporium* sp., a fost semnalată lîngă Bucureşti.

11. PĂIUŞUL (*Festuca pratensis* Huds.)

Rugina neagră, produsă de *Puccinia graminis* Pers., a fost mai frecventă în regiunea Suceava.

12. IARBA DE SUDAN (*Sorghum exiguum* Forst.)

Tăciunele, produs de ciuperca *Sphacelotheca sorghi* (Lk.) Clint., a fost observat pe inflorescenţele şi pe tulpinile plantelor în mai multe localităţi din ţară şi mai cu seamă în regiunea Craiova (Studina, Cîmpeni, ş.a.).

III. PLANTE INDUSTRIALE

1. CARTOFUL

a. *Virozele* au fost frecvente și în anul acesta în unele culturi din țară. Mai des întîlnită, față de anii precedenți, a fost viroza manifestată prin răsucirea frunzelor, semnalată în cîteva raioane din regiunile Iași (Pașcani, Iași, Tg. Frumos și Roman), Stalin (Măgurele), Arad (Sînnicolaul Mare), Cluj și Suceava. La Tg. Frumos au fost mai frecvente formele de nanism și răsucire a frunzelor, iar la Cîmpia Turzii, formele de nanism și încrețire a frunzelor. În această din urmă localitate, cel mai atacat a fost soiul « Ackersegen ».

Observații amănunțite asupra virozelor s-au făcut în cîmpurile de experiență ale Stațiunilor experimentale Tg. Frumos, Mărculești și Suceava. Cu această ocazie s-a constatat că la Tg. Frumos (regiunea Iași) și Mărculești (regiunea București), în cîmpurile pentru care s-au folosit tuberculi proveniți din culturile de vară, atacul a fost mult mai redus, decît în cele pentru a căror însămînțare s-au folosit tuberculi proveniți din culturile obișnuite de primăvară. La Stațiunea experimentală Suceava s-a notat frecvența atacului la diferite soiuri de cartof în cîte două repetiții, calculîndu-se procentul mediu de atac. Rezultatele obținute sînt cuprinse în tabloul 13.

TABLOUL 13

Frecvența atacului de viroză la diferite soiuri de cartof din culturile comparative de concurs ale Stațiunii experimentale Suceava în anul 1953

Nr.	Soiul	Frecvența plantelor atacate %	Nr.	Soiul	Frecvența plantelor atacate %
1	Viola	1,2	5	Priska ..	4,2
2	Voran	1,4	6	Săpunar	6,2
3	Merkur ..	3,0	7	Roz de toamnă	7,3
4	Ackersegen	3,7	8	Frühbote	14,6

b. *Înnegrirea bazei tulpinii și putregaiul umed al tuberculilor*, produsă de bacteria *Erwinia phytophthora* (Appel) Bergey, a fost constatată în cîmp, în special pe tuberculi, fără să producă pagube atît de mari ca în alți ani. Această boală a fost semnalată în regiunile: Iași (Ezăreni) Craiova (Studina), Timișoara (Lovrin), București (Bărbulești, Mogoșoaia) și Cluj (Cîmpia Turzii).

c. *Mana* cartofului, provocată de ciuperca *Phytophthora infestans* (Mont.) De Bary, a prezentat intensități de atac diferite. Infecțiuni puternice au fost semnalate în cea de a doua perioadă a vegetației în culturile de cartof din regiunea Stalin (ca spre exemplu la Stupini), provocînd pagube însemnate. Atac mult mai redus s-a constatat în mai multe localități din regiunile: București (la București și Bărbulești), Cluj (la Cluj, Abrud, Rogojel și Bistrița) și Oradea (la Roșia).

După cum s-a mai arătat și în alte rînduri, trebuie să se acorde o deosebită atenție depozitării cartofilor proveniți din cîmpurile atacate de mană. Astfel de cartofi, chiar dacă sînt atacați ușor, fiind depozitați, putrezesc repede fie din cauza progresării bolii, fie ca urmare a pătrunderii diferitelor organisme saprofite prin leziunile provocate de atacul de mană.

Cartofii proveniți dintr-un cîmp atacat de mană, nu vor fi folosiți nici într-un caz pentru sămînță, ci se vor da în consum.

d. *Putregaiul uscat*, semnalat anul trecut numai în depozite, a fost întîlnit în acest an, destul de frecvent și în cîmp. Boala începută în culturi și-a continuat dezvoltarea în depozite.

În cîmp s-a observat vestejirea tufelor de cartof, care pornind de la bază, în scurt timp, a cuprins întreaga plantă. Frunzele ofilite s-au îngălbenit parcă ar fi fost opărite, apoi s-au brunificat și s-au uscat complet. Din izolările făcute din aceste plante, s-au obținut o serie de ciuperci saprofite din sol, printre care cele mai des întîlnite au fost diferite specii ale genului *Fusarium*. Pe rădăcinile și coletul plantelor uscate s-a găsit deseori și ciuperca *Colletotrichum atramentarium* (B. et Br.) Taub. La vestejirea tufelor de cartof se pare că a contribuit și o serie de factori între care: schimbări brusce de la uscăciune mare la umiditate excesivă sau invers, seceta puternică ce s-a menținut un timp îndelungat, lipsa de aerisire suficientă a solului prin formare de crustă, structura prea compactă a solului ș.a. Acești factori au dus la debilitarea plantelor, pe care s-au dezvoltat ulterior ciupercile saprofite menționate, care au contribuit la distrugerea totală a plantelor.

În multe culturi, atacul produs de diferitele specii de *Fusarium* a trecut și la tuberculi, care fiind depozitați, au transmis infecțiunea și la o bună parte din tuberculii sănătoși, producînd astfel pagube însemnate. Putregaiul uscat a fost semnalat în numeroase localități din regiunile: București (Tărtășești, Buftea, Țigănești, Blejești, Vidra, Mîrșa, Cornurile), Ploești (Pîrscov, Bilciurești, Ținteşti), Cluj (Cîmpia Turzii), Regiunea Autonomă Maghiară (Ozun, Cornetul de Jos), Oradea (Oradea), Suceava (Săveni, Gălănești) și în multe comune din regiunile Hunedoara și Arad.

Pentru prevenirea pierderilor produse de această boală se recomandă: distrugerea crustei solului; aplicarea unui asolament rațional conform agrominimului și a măsurilor de higienă culturală (strîngerea și arderea tuturor plantelor bolnave în timpul vegetației, precum și a resturilor de plante rămase în cîmp după recoltare); folosirea de material sănătos pentru plantare.

e. *Alternarioza*, produsă de ciuperca *Alternaria solani* Sorauer, a fost puțin răspîndită anul acesta și s-a manifestat cu o intensitate redusă. Un atac slab a fost semnalat în raioanele: Sînnicolaul Mare (la Lovrin), Turda (la Cîmpia Turzii) și Snagov (la Grădiștea). În acest ultim raion atacul a fost ceva mai pronunțat, plantele uscîndu-se înainte de vreme. În caz de atac puternic, *Alternaria solani* poate trece și pe tuberculi, care se păstrează mai greu deoarece putrezesc foarte ușor.

Pentru prevenirea bolii, se recomandă folosirea de sămînță sănătoasă provenită din culturi sănătoase și în caz cînd boala a apărut, stropirea culturilor de cartof cu zeamă bordeleză 1% și aplicarea măsurilor de higienă culturală (strîngerea și arderea plantelor bolnave).

f. *Rizoctonioza*, produsă de *Rhizoctonia solani* Kühn., care se manifestă în special în anii secetoși și în soluri argilo-nisipoase, a fost semnalată în acest an îndeosebi în regiunea Hunedoara (comuna Oarda de Jos). Atacul a început prin răsucirea frunzelor, urmată de uscarea lor (fig. 3). Pe tulpină și stoloane boala s-a manifestat prin leziuni de culoare brună, acoperite cu o pîslă fină de nuanță albicioasă, care a fost observată și pe partea inferioară a tulpinii. Plantele atacate se smulgeau cu ușurință. La un atac mai intens, boala poate trece și pe tuberculi, pe suprafața cărora se observă scleroții ciupercii ca niște corpușoare mici, negricioase foarte asemănătoare cu particulele de pămînt.

Pentru prevenirea atacului de rizoctonioză se recomandă toate măsurile care contribuie la obținerea de culturi de cartof viguroase și anume: ară-

turi adînci de toamnă; grăparea înainte de răsărire, pentru a sparge crusta; distrugerea buruienilor și afînarea regulată a terenului prin prașile; folosirea pentru sămînță a tuberculilor iarovizați; evitarea rănirii plantelor și a tuberculilor în timpul lucrărilor culturale ș. a. Pe terenurile infectate să nu se mai cultive cartoful cel puțin 3-4 ani.



Fig. 3. — Tufă de cartof uscată, în urma atacului de *Rhizoctonia solani* Kühn.

Рис. 3. — Куст картофеля, засохший вследствие поражения грибом *Rhizoctonia solani* Kühn.

Fig. 3. — Plante de pommes de terre desséché par suite de l'attaque de *Rhizoctonia solani* Kühn.

2. FLOAREA-SOARELUI

a. *Mana*, cauzată de ciuperca *Plasmopara halstedii* (Farl.) Berl. et de Toni, a luat în acest an o extindere mai mare față de răspîndirea ei în anii precedenți; intensitatea atacului însă a fost în general redusă. Această boală a fost semnalată în regiunile: Ploești (la Tîmboești), Cluj (la Cîmpia Turzii, Florești), Hunedoara (la Blaj), Arad (la Lovrin), Craiova (la Coțofeni și Studina).

b. *Putregaiul rădăcinilor, tulpinii și capitulelor*, produs de ciuperca *Sclerotinia slerotiorum* (Lib.) De Bary, a fost mai puțin răspîndită în anul acesta. Atacul a fost constatat în cîteva raioane din regiunile Iași, Cluj și Arad.

c. *Pătarea frunzelor*, produsă de ciuperca *Septoria helianthi* Ell. et Kell., a fost constatată în cîteva localități din țară. Atac mai puternic a fost semnalat la Ulmeni și Cămăraș (regiunea București).

d. *Lupoaia* [*Orobanche cernua* Loefling, var. *cumana* (Wallr.) Beck] a fost răspîndită în mai multe culturi de floarea-soarelui din regiunea București (raioanele Alexandria, Zimnicea).

3. SFECLA DE ZAHĂR

a. *Virozele* au fost la fel de răspîndite ca și în anii precedenți. Formele cele mai frecvente de manifestare au fost ,,mozaicul'' și ,,încrețirea frunzelor''; atacuri mai puternice s-au semnalat în raioanele Urlați din regiunea Ploești, Turda din regiunea Cluj, Sînnicolaul Mare din regiunea Arad.

b. *Putregaiul inimii* sfeclei de zahăr a fost semnalat în cîteva depozite și culturi din țară sub forma unui atac redus. Din exemplarele bolnave s-a izolat ciuperca *Phoma betae* (Oudem.) Frank. În unele localități, cum a fost cazul și în comuna Lovrin (regiunea Arad), frecvența atacului în cîmp a fost ridicată, dar intensitatea redusă.

c. *Pătarea frunzelor*, produsă de ciuperca *Cercospora beticola* Sacc., a fost constatată în mai multe regiuni din țară. Această boală a apărut în a doua jumătate a lunii august sub forma unui atac redus, în regiunile: Craiova (la Coțofeni, Simnic), Arad (la Lovrin) și Cluj (la Cîmpia Turzii).

d. *Veștejirea și uscarea plantelor de sfeclă*, produsă de o specie a genului *Fusarium*, constatată pentru prima dată la noi în țară în anul 1951, a fost semnalată și în acest an în comuna Mînăstirea. Intensitatea atacului a fost redusă.

4. BUMBACUL

a. *Bacterioza*, produsă de bacteria *Xanthomonas malvacearum* (E. F. Smith) Dows., a fost și în anul acesta destul de frecventă în toate regiunile în care se cultivă bumbacul. Intensitatea atacului însă fiind redusă nu a produs pagube însemnate.



Fig. 4. — Plăntuțe de bumbac distruse din cauza atacului de *Neocosmospora vasinfecta* (Atk.) E. F. Smith.

Рис. 4. — Всходы хлопчатника, поврежденные грибом *Neocosmospora vasinfecta* (Atk.) E. F. Smith.

Fig. 4. — Plantules de coton détruites par l'attaque de *Neocosmospora vasinfecta* (Atk.) E. F. Smith.

În general, bacterioza a fost constatată în prima perioadă a vegetației și, datorită secetei care a intervenit ulterior s-a limitat de cele mai multe ori la cotiledoane. Atac slab de bacterioză s-a constatat în multe localități din regiunea București, între care și Zimnicea, Brînceni, Asanaga, Mărculești, precum și în regiunea Arad (la Lovrin). Un atac mai puternic, manifestat pe frunze, tulpini și capsule, care nu s-au mai deschis în proporție de 10%, a fost constatat în regiunea Craiova (la Coțofeni, Moțăței și Afumați). În culturile experimentale de la Mărculești (regiunea Constanța) s-au făcut notări amănunțite asupra frecvenței și intensității atacului la diferitele soiuri. S-a constatat, cu această ocazie, că frecvența cea mai mare a avut-o bacterioza la soiurile «Malcoff 8» și «3210»; intensitatea atacului a fost redusă la toate soiurile, între care n-a existat nici o diferență din acest punct de vedere. În cultura mare a stațiunii menționate, soiul «Odessa 1» a fost mai puțin atacat decît soiul «1298».

b. *Pătarea și uscarea frunzelor*, produsă de ciuperca *Phyllosticta malkoffi* Bubák, a fost semnalată sub forma unui atac redus în raionul Alexandria (la Brînceni).

c. *Fuzarioza*, produsă de ciuperca *Neocosmospora vasinfecta* (Atk.) E. F. Smith, a avut anul acesta o răspîndire destul de mare. În general, frecvenţa atacului în culturi a fost redusă. În cîteva localităţi din regiunile Galaţi, Bucureşti şi Ploeşti, atacul a fost mai puternic distrugînd mare parte din plante (fig. 4) din care cauză a fost necesară reînsămînţarea culturilor.

d. *Alternarioza*, produsă de ciuperca *Alternaria macrospora* Zimm., a fost observată şi în acest an sub forma unor atacuri sporadice în special în raionul Feteşti.

e. *Înnegrirea capsulelor*, cauzată de ciuperca *Rhizopus nigricans* Ehrb., a fost constatată în comuna Budeşti-Negoeşti, depreciind atît fibrele, cît şi seminţele.

f. *Cuscuta* sau *torțelul* (*Cuscuta campestris* Yuncker) a fost găsită anul acesta pe plante izolate în culturile de bumbac din regiunea Craiova în comunele Afumaţi şi Portăreşti.

5. INUL

Vestejirea, produsă de ciuperca *Fusarium lini* Bolley, a fost semnalată în regiunea Suceava, sub forma unui atac puternic.

6. CÎNEPA

a. *Mozaicul* a fost întîlnit în anul acesta, în culturile de cînepă din raioanele Cluj şi Turda, sub forma unui atac puternic.

b. *Pătarea frunzelor*, cauzată de ciuperca *Septoria cannabina* Peck., s-a constatat în regiunea Ploeşti în comunele Voineşti şi Istriţa.

c. *Cuscuta* sau *torțelul* (*Cuscuta campestris* Yuncker), a fost semnalată în cîteva culturi de cînepă din regiunea Constanţa.

7. TUTUNUL

a. *Virozele* sub forma de pătare inelară au fost semnalată anul acesta în comunele: Corneşti, Mihai Viteazu şi Moldoveneşti din regiunea Cluj. Atacul a fost puternic.

b. *Lupoaia* [*Orobanche cernua* Loefling, var. *cumana* (Wallr.) Beck] pe tutun a fost semnalată anul acesta în mai multe comune din regiunea Cluj şi îndeosebi în comuna Mirăslău. Frecvenţa plantelor atacate a fost însă relativ redusă.

8. SOIA

Virozele s-au manifestat în acest an în raionul Iaşi sub forma unor atacuri mai reduse decît în anii precedenţi. Forma cea mai frecvent întîlnită a fost aceea de mozaic.

9. NĂUTUL

Antracnoza, produsă de *Mycosphaerella rabiei* Kovac., a fost semnalată în cîteva culturi de năut de la Iaşi. Atacul s-a manifestat mai puternic la plantele cu port culcat decît la cele cu port erect.

10. LALEMANŢIA (*Lallemantia iberica* Fisch.)

Alternarioza, produsă de ciuperca *Alternaria lallemantiae* Darpoux, a fost semnalată pentru prima dată în acest an. Atacul s-a manifestat pe toate părţile aeriene ale plantei sub forma de pete de culoare brună închis, circulare sau neregulate, de 0,1—0,8 cm, pe a căror suprafaţă se observau cercuri concentrice. În dreptul petelor s-au găsit fructificaţiile ciupercii, care imprimau petelor un aspect catifelat.

În caz de atac puternic, frunzele se usucă şi cad, plantele rămîn mici, nu mai înfloresc sau formează flori foarte mici, care rămîn sterile. Cînd atacul începe mai tîrziu, plantele ajung să fructifice; seminţele în acest caz însă sînt infectate în interior, după cum arată datele din literatură. Sămînţa infectată este mată spre deosebire de cea sănătoasă, care este lucioasă. O astfel de sămînţă constituie sursa principală de transmitere a bolii. Boala aceasta este foarte păgubitoare, în special, în anii ploioşi, cînd ciuperca găsind condiţii prielnice de dezvoltare se răspîndeşte foarte repede şi poate distruge culturile de lalemanţia în cîteva zile. Temperatura are de asemenea mare importanţă în dezvoltarea bolii. Cînd temperatura aerului este ridicată, ciuperca se dezvoltă într-un ritm accelerat şi ca urmare intensitatea atacului creşte. Pentru prevenirea acestei boli se recomandă:

Cultivarea lalemanţiei în regiunile prielnice pentru dezvoltarea acestei plante; respectarea tuturor măsurilor agrotehnice; semănatul timpuriu, pentru ca plantele să se dezvolte mai repede şi să înflorească mai devreme, trecînd astfel de perioada de ploi din mai şi iunie, care este cea mai prielnică pentru începerea infecţiunii şi răspîndirea ei în masă. Alternarea culturilor şi izolarea prin spaţiu a suprafeţelor cultivate cu lalemanţia în anul precedent. Folosirea de sămînţă sănătoasă provenită din culturi sănătoase, iar în cazul cînd nu i se cunoaşte provenienţa se va dezinfecta cu preparate pe bază de mercur (Abavit, Gramisan) pe cale uscată, folosind 250—300 g la 100 kg sămînţă, cu formalină 1 : 300 sau cu sulfat de cupru 2 %, folosind 4 litri de soluţie la 100 kg sămînţă pentru o dezinfecţie semiumedă. Stropirea culturilor de lalemanţia cu zeamă bordeleză 1 %, la apariţia primelor semne de boală.

Alternarioza lalemanţiei care a apărut pentru prima dată la noi în anul 1955 nu a fost încă amănunţit studiată.

IV. PLANTE POTAJERE

Pagubele produse de boli, în acest an, în culturile de plante potajere din sere şi răsadniţe, au fost relativ mici. Pagube mai însemnate s-au înregistrat însă în cîmp şi în timpul păstrării în depozite.

În sere şi răsadniţe, *putrezirea şi dezrădăcinarea plăntuţelor* de tomate, ardei, vinete şi varză, produsă de ciuperca *Pythium de baryanum* Hesse a avut o frecvenţă şi intensitate mai redusă faţă de anii precedenţi.

La morcov şi păstîrnac, *putregaiul umed*, produs de bacteria *Erwinia carotovora* (L. R. Jones) Holland, a fost semnalat în depozitele din diferite localităţi din ţară. Deoarece boala apare încă în cîmp, este bine să fie combătută prin măsuri agrotehnice potrivite ca, evitarea terenului infectat, evitarea excesului de îngrăşămînt azotos şi aplicarea higienei culturale, îndeosebi după recoltare.

a. *Ofilirea*, produsă de bacteria *Erwinia tracheiphyla* (E. F. Smith) Holland, a micşorat mult producţia culturilor de castraveţi şi pepeni de la Ţigăneşti (raionul Snagov).

b. *Vestejirea și uscarea plantelor* de tomate, vinete, ardei, varză și mazăre a fost semnalată în culturile din unele regiuni ale țării (București, Constanța, Ploești). În urma cercetărilor făcute pe teren și a analizei plantelor infectate și a solului în laborator, s-a ajuns la concluzia că această vestejire și uscare este o consecință a debilitării plantelor prin cultivarea în condiții necorespunzătoare (exces de umiditate, aerisirea slabă din sol, schimbări brusce de temperatură, irigarea în timpul căldurilor mari, lucrări agrotehnice nesatisfăcătoare ș.a.). Plantele debilitate au fost atacate de diferite ciuperci, printre care cele mai des întîlnite au fost speciile genurilor *Fusarium* și *Colletotrichum*.

Pentru prevenirea vestejirii și uscării este necesar a se cultiva plantele în condiții favorabile, ținîndu-se seama de următoarele indicații: plantarea răsadurilor să se facă mai de timpuriu (la 35 de zile de la semănatul în răsadniță sau seră) și la o adîncime potrivită. Lucrările de întreținere a solului și îngrijire a culturilor să se execute la timp și în bune condiții pentru a evita îmburuienirea și tasarea solului. În culturile irigate, una dintre prașilele date la începutul fructificării să fie făcută la o adîncime de 10 cm. Irigarea să se facă uniform, seara și dimineața devreme, evitîndu-se formarea excesului de umiditate în sol și udarea pe timpul insolației puternice. Arătura de toamnă să se facă la o adîncime de 25 cm, iar primăvara, dacă solul este tasat, să se facă afînarea lui la o adîncime de aproximativ 15 cm. La aplicarea îngrășămintelor se va avea în vedere ca îngrășarea de bază să se facă cu îngrășămînt organic după cerințele plantelor (20—80 tone bălegar la ha), o dată cu arătura de toamnă. Concomitent cu îngrășămintele organice se pot aplica și îngrășăminte minerale fosfatice și potasice (jumătate din cantitatea totală necesară, conform agrominimului). Îngrășarea suplimentară să se facă în special cu azot în timpul vegetației. Să se respecte rotația culturilor, avîndu-se în vedere ca alte plante din familia *Solanaceelor* să nu revină pe același teren decît după cel puțin 3 ani.

c. *Putregaiul alb*, produs de ciuperca *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) De Bary, a provocat pagube importante în cîmp, dar mai ales în depozite la morcovi, pătrunjel, sfeclă roșie și ridichi. Atacuri mai puternice au fost semnalate în raioanele Tg. Frumos (la Tg. Frumos) și Pașcani (la Hălăucești). Pentru prevenirea pagubelor s-au dat indicații în Starea Fitosanitară a R.P.R., din anii 1949—1950 și 1951—1952.

d. *Făinarea*, produsă de specii de ciuperci ce aparțin genurilor *Erysiphe* și *Sphaerotheca*, a fost întîlnită la numeroase plante potajere (castraveți, dovleci, dovlecei, pepeni, mazăre, pătrunjel, bob, sfeclă roșie și bame) din diferite regiuni ale țării (Iași, Ploești, Craiova) fără a produce însă pagube însemnate.

e. *Cuscuta* sau *torțelul* a atacat puternic mai multe culturi de ceapă și ardei din raioanele Brănești (Cernica) și Medgidia (Saligny și Poarta Albă).

1. CEAPA

a. *Viroza* cepei [*Allium virus* 1 (Melhus) Smith] a fost constatată anul acesta, numai în culturile de ceapă din jurul orașului Cluj. În general, atacul a fost slab, numai în cîteva grădini au fost atacate peste un sfert din plante.

b. *Mana* cepei, produsă de ciuperca *Peronospora schleideni* Ung. în asociație cu *Macrosporium parasiticum* Thuem., s-a manifestat cu intensitate mare în diferite părți ale țării.

Din cauza precipitațiilor abundente boala a fost răspîndită în special în culturile de ceapă de la Zăvideni (r. Drăgășani), Cernica (r. Brănești) Cislău (r. Cislău), Tg. Frumos (r. Tg. Frumos), Crăciunelul de Jos (r. Tărnăveni), Lovrin (r. Sînnicolaul Mare), Voinești, Gemenea, Cîndești și Dragodănești

(r. Tîrgoviște) producînd uneori chiar uscarea timpurie a plantelor. În unele locuri atacul de mană a fost însă localizat prin aplicarea stropirilor cu zeamă bordeleză.

c. *Rugina*, produsă de *Puccinia porri* (Sow.) Wint., a fost constatată sub forma unui atac slab în culturile de ceapă din raza comunei Țigănești (raionul Snagov).

2. VARZA

a. *Putrezirea* plantelor, produsă de bacteria *Xanthomonas campestris* (Pammel) Dows., a fost constatată sub forma unui atac puternic în culturile de varză de consum și de seminceri din raioanele Sînnicolaul Mare (la Lovrin) și Snagov (la Țigănești). Plantele atacate erau vestejite, frunzele în parte îngălbenite, iar cele bazale chiar uscate. Aceste frunze au căzut de timpuriu, planta rămînînd numai cu 2—3 frunze în partea de sus. Uscarea frunzelor începe de obicei de la margine și se propagă spre nervura mediană. În același timp nervurile frunzelor se brunifică și chiar se înnegresc; bacteriile pătrund prin hidatode în vase, pe care le astupă, împiedicînd circulația substanțelor hrănitoare.



Fig. 5. — Secțiune transversală (*a*) și longitudinală (*b*) prin tulpina unei verze atacate de *Xanthomonas campestris* (Pammel) Dows.

Рис. 5. — Поперечный (*a*) и продольный (*b*) срезы через стебель капусты, пораженной бактерией *Xanthomonas campestris* (Pammel) Dows.

Fig. 5. — Coupe transversale (*a*) et longitudinale (*b*) d'une tige de chou, attaquée par *Xanthomonas campestris* (Pammel) Dows.

Într-o fază mai înaintată de atac, coceanul desfrunzit al plantelor atacate se exfoliază și vasele devin aparente sub forma unor fibre uscate. Atacul poate cuprinde planta în întregime sau numai părți din ea. Aspectul plantei atacate, în toate cazurile corespunde putregaiului uscat. Pe vreme umedă, acest putregai se transformă într-un putregai umed rău mirositor, în urma pătrunderii diferitelor bacterii saprofite.

În secțiune transversală, plantele bolnave prezintă o brunificare sau înnegrire a vaselor, sub forma unor puncte. Cu timpul aceste puncte se măresc, se înmulțesc, cuprinzînd toate vasele (fig. 5 *a*), din care cauză acestea apar

sub forma unui inel înnegrit. Şi în secţiune longitudinală se observă înnegrirea vaselor, pe porţiunea în care se găsesc bacteriile (fig. 5 *b*). Pe suprafaţa secţionată apare după scurt timp un exsudat bacterian, de culoare gălbui-brună.

Măsurile de combatere care se recomandă sînt următoarele: să se folosească seminţe sănătoase provenite din culturi sănătoase; să se evite timp de 3—4 ani cultivarea verzei, guliilor, conopidei şi a altor crucifere, pe terenurile în care s-a semnalat boala; să se aplice dezinfectarea răsadniţelor pentru a produce un material de plantat sănătos.



Fig. 6. — Plante de *Orobanche brassicae* Novopokrovsky dezvoltate pe rădăcinile unei plante de varză.

Рис. 6. — Растения *Orobanche brassicae* Novopokrovsky на корнях капусты.

Fig. 6. — Plante de *Orobanche brassicae* Novopokrovsky, sur les racines d'un chou.

b. *Mana* verzei, produsă de ciuperca *Peronospora brassicae* Gäum., a fost răspîndită mai ales în răsadniţe. Boala a fost semnalată sub forma unui atac puternic în culturile din raionul Brăneşti (cu deosebire în comuna Cernica).

Măsurile de combatere ce se recomandă sînt următoarele: schimbarea pămîntului din răsadniţă în fiecare an; semănatul mai rar al seminţelor; menţinerea umidităţii normale în răsadniţe, prin aerisirea repetată a acestora; stropirea plantelor cu zeamă bordeleză, în concentraţie de 0,5—1 %. Pentru ca să nu se spele uşor, la 100 litri zeamă bordeleză se va adăuga lapte (1 litru), melasă (1 kg) sau penetrol (250 g).

c. *Pătarea neagră* a frunzelor, produsă de ciuperca *Alternaria brassicae* (Berk.) Sacc., a fost semnalată anul acesta, sub forma unui atac redus, în mai multe localităţi din ţară şi cu deosebire în raionul Tîrgovişte (la Voineşti).

d. *Lupoaia* (*Orobanche brassicae* I. Novopokrovsky) a fost semnalată anul acesta în grădinile de varză de la Băneasa (regiunea Bucureşti). Această specie de *Orobanche* a fost găsită pentru prima dată la noi în anul 1947 pe valea Colentinei (regiunea Bucureşti). Se prezintă ca o plantă robustă, înaltă de 20—40 (30) cm (fig. 6). Florile sînt de culoare albastru-violacee, în raceme. La baza fiecărei flori sînt cîte 3 bractee. Caliciul de 10—12 mm lungime, cu 4 diviziuni, ovat sau triunghiular lanceolate. Corola, de 20—30 (24) mm, dreaptă sau slab curbată pe dos. Staminele incluse, cu filamente fixate la 5—8 mm de la baza corolei, în partea inferioară acoperite cu peri fini, în partea superioară glabre sau subglabre. Anterele glabre, de culoare gălbuie. Ovarul şi

stilul, violacee, glabre. Stigmatul, albastru deschis sau violaceu. Capsula de 8—9 mm × 7—8 mm.

Timpul de înflorire iulie-noiembrie.

3. GULIILE

Putrezirea plantelor, produsă de bacteria *Xanthomonas campestris* (Pammel) Dows., a fost semnalată sub forma unor atacuri sporadice, în diferite părţi din ţară. Măsurile de combatere sînt identice cu cele indicate la varză.

4. RIDICHILE

Albumeala, produsă de ciuperca *Cystopus candidus* (Pers.) Lév., a fost foarte răspîndită în culturile de ridichi pentru consum, dar mai ales în cele de seminceri situate în raza comunei Hălăuceşti (raionul Paşcani). Plantele atacate prezentau tulpinile deformate şi îngroşate, iar inflorescenţele sterile.

Ca măsuri de combatere se recomandă: să se strîngă şi să se ardă toate resturile de plante bolnave, în tot timpul verii şi după recoltare; să se distrugă toate buruienile din culturi şi de pe terenurile vecine, deoarece pe unele dintre ele (înrudite cu ridichile) ciuperca îşi continuă dezvoltarea; în cazul atacurilor mai puternice să se aplice stropiri cu zeamă bordeleză 1 %.

5. FASOLEA

a. *Viroze*. În culturile de fasole din cuprinsul regiunilor Iaşi şi Cluj s-au semnalat atacuri reduse de viroze, manifestate în special sub formă de mozaic. Un atac mai puternic a fost semnalat în culturile din raza comunei Săcueni (raionul Cluj). Soiurile de fasole urcătoare au fost mai puţin atacate.

b. *Bacterioza*, produsă de bacteria *Xanthomonas phaseoli* (E. F. Smith) Dows., s-a manifestat cu intensitate mare în diferite părţi ale ţării şi în special în culturile din regiunea Bucureşti, în raza comunelor Brînceni şi Chiajna. Un atac mai puţin intens a fost semnalat în raioanele Mizil (la Istriţa), R. Sărat (la Bordeşti), Focşani (la Odobeşti şi Burca).

În cîmpul de experienţe al Staţiunii de cercetări agronomice din Cluj, s-au făcut notări asupra frecvenţei şi intensităţii atacului la diferitele soiuri de fasole existente în sortiment, care au fost clasate apoi în următoarele grupe:

Soiuri puternic atacate: « Chevalier », « Conservanda », « Coroana de aur », « Curmale de ceară », « Enfant de Mont Blanc », « Flageolet Victoria », « Gloire de Mexique », « Holstein », « Johann auriu », « Mărgele albe », « Mărgele dulci », « Mărgele mici », « Măruntă de Transilvania », « Păstaie lată », « Prebenac », « Sofia 187 », « Spanjur 577 », « Stamslabohnen Breede », « Studina S. N.», « Wachs Goldregen », « Wachs perfection », « Wachs protection », « Zucker Brecher », « Zucker Ganz », « Zutroba 447 ».

Soiuri mijlociu atacate: « Allerfrüheste », « Allerfrüheste Mai », « Brech », « Caffé au lait », « Citrongelbe », « Flageolet albă », « Flageolet urcătoare », « Fragedă de iulie », « Gloire », « Kaiser Wilhelm Riesen », « Kentucky wander wachs », « Lang Tom », « Laxton de Ostborne », « Longfellow », « Metiş », « Neger », « Non pareille », « Non plus ultra », « Oloagă neagră », « Piaţa Genevei », « Piaţa Parisului », « Ploaie de aur », « Productiv albă », « Săbioara », « Saxonia », « Schlacht Schwert », « Slăninoasă urcătoare », « Spanjur 314 », « Spanjur 589 », « Spanjur 590 », « Spanjur 603 », « Spanjur 609 », « Stamslabohnen Blaues », « Stamslabohnen Eigen Dubelle », « Stamslabohnen Wagenars », « Untoasă de

Mînăștur », « Valea Dorului », « Volgers », « Wachs Butter », « Wachs Ideal », « Wachs Rheinland », « Wagenars m.d.», « Weisses Fleischmann », « Zeppelin », « Zuti popular 310 », « Zucker-Spargel ».

Soiuri slab atacate: « Albastră americană », « Aurora oloagă », « Brecher braune », « Wachs Brittle », « Capitän Wadigen », « Ceroasă neagră », « Corn de aur », « Dubelle Wagenars », « Fasole de Bagdad », « Fasole de Dobrogea, « Fasole de Ialomița », « Flageolet oloagă », « Fürjbab », « Heinrich », « Heinrich Riesen », « Kentucky wonder old », « Juni », « Imperator », « Metiș pestriț », « Minunea bucătăriei », « Mont d'Or », « Noordster », « Phenomen », « Saxa », « Schwert weisse », « Slănina Ardealului », « Spiliană aspră », « Stamslabohnen alpha », « Transwalsche bob mare », « Țar », « Visnjar », « Zaharica », « Zucker-braun ».

Măsurile de combatere pentru această boală sînt: folosirea de sămînță provenită din culturi sănătoase, iar pentru siguranță, dezinfectarea seminței prin expunere la soare timp de 6 zile; stropirea culturilor de fasole cu zeamă bordeleză 1%; aplicarea măsurilor de igienă culturală în timpul vegetației și mai ales după recoltă.

c. *Antracnoza* fasolei, produsă de ciuperca *Colletotrichum lindemuthianum* (Sacc. et Magn.) Br. et Cav., a fost foarte răspîndită în culturile de fasole din raioanele Tîrgoviște (la Voinești), Cluj (Cîmpia Turzii) și Strehaia (la Jirov, Broșteni și Corcova), unde atacul a fost constatat și pe păstăi.

d. *Rugina*, produsă de *Uromyces appendiculatus* (Pers.) Lév., a fost frecventă în grădinile din regiunile Iași și Bacău, precum și în unele culturi mixte din raionul Tîrgoviște, mai ales în localitatea Voinești și împrejurimi.

Ca măsuri de combatere se recomandă: să se strîngă și să se ardă toate tufele bolnave, precum și toate resturile rămase după recoltare; să se respecte asolamentul, fasolea să nu revină pe același teren mai devreme de 3 ani; să se cultive soiuri timpurii, care ajung la maturitate înainte de formarea sporilor de iarnă. În această privință sînt recomandabile soiurile cu port pitic.

6. MAZĂREA

a. *Antracnoza*, produsă de ciuperca *Ascochyta pisi* Lib., a provocat pagube reduse în culturile din raioanele Tîrgoviște (la Voinești), Cluj (la Cîmpia Turzii) și Sărmaș (la Milaș). În cultura cu sortimentul de soiuri de mazăre de la Stațiunea experimentală Lovrin (raionul Sînnicolaul Mare), cel mai puternic atacat s-a dovedit soiul « Minunea de Kelveden », care în cele din urmă a fost complet distrus.

b. *Rugina*, produsă de ciuperca *Uromyces pisi* (Pers.) Wint., a fost frecventă în culturile de mazăre din regiunile Iași și Arad. În localitatea Lovrin din regiunea Arad, pagube mai mari s-au înregistrat la soiul « Serpette ».

7. PĂTRUNJELUL

Pătarea frunzelor, produsă de ciuperca *Septoria petroselini* Desm., a fost răspîndită mult în diferite părți ale țării și în special în raioanele Tîrgoviște (la Voinești), Focșani (la Odobești) și Blaj (la Crăciunelul de Jos).

8. ȚELINA

Pătarea frunzelor de țelină, produsă de ciuperca *Septoria apii* Chester, s-a întîlnit în mai multe grădini din raionul Tîrgoviște, intensitatea atacurilor fiind diferită.

9. TOMATELE

a. *Putregaiul inelar* a fost în general mai puţin răspîndit decît în anul precedent, datorită condiţiilor climatice. A fost semnalat în culturile din raza comunelor Crăciunelul de Jos (raionul Tîrnăveni) şi Voineşti (raionul Tîrgovişte) dar cu o frecvenţă redusă; apoi la Lovrin, (raionul Sînnicolaul Mare), unde cel mai mare procent de fructe putrezite le-a avut soiul « Olandeze »,



Fig. 7. — Fructe şi tulpină de tomate atacate de *Alternaria solani* Sorauer.

Рис. 7. — Плоды и стебли томата, пораженные грибом *Alternaria solani* Sorauer.

Fig. 7. — Fruits et tiges de tomates attaquées par *Alternaria solani* Sorauer.

iar cel mai mic soiul «Bitehard» Pagube mai importante s-au înregistrat în culturile de tomate, situate în raza comunelor Işalniţa şi Coţofeni (raionul Craiova), din cauza secetei din vară.

b. *Virozele* tomatelor s-au manifestat şi în acest an sub diferite forme, în mai multe regiuni din ţară. Astfel, în culturile de tomate din regiunea Iaşi au fost răspîndite formele «frunze de ferigă» şi «pete de bronz». Plantele atacate au format fructe puţine, dezvoltate anormal. În culturile de tomate din raza comunei Lovrin (regiunea Timişoara), a fost foarte răspîndită forma de « răsucire a frunzelor ».

c. *Alternarioza*, produsă de *Alternaria solani* Sorauer, a fost întîlnită în cîteva regiuni din ţară în special în culturile de tomate din raza comunei Vîrteju (raionul Mihăileşti). Boala s-a manifestat prin apariţia unor pete pe frunze, tulpini şi chiar pe fructe (fig. 7). În general, la această boală petele la început sînt mici, de formă mai mult sau mai puţin circulară, de 1—2 cm în

diametru; cu timpul însă ele se măresc şi se usucă de la centru către margine în cercuri concentrice, avînd partea centrală albicioasă, iar marginile mai întunecate. Pe suprafaţa petelor apar fructificaţiile ciupercii. Mai multe pete pot să conflueze căpătînd o formă neregulată. Uneori acestea ocupă aproape întreaga suprafaţă a organelor atacate.



Fig. 8. — Plantă de vinete, atacată de mozaic.

Рис. 8. — Растение баклажана, пораженное мозаикой.

Fig. 8. — Aubergine attaquée par la mosaïque.

Ca măsuri de combatere se recomandă: să se strîngă şi să se ardă toate plantele bolnave, precum şi toate resturile rămase după recoltare; să se respecte rotaţia culturilor, aşa fel ca tomatele şi cartoful să nu revină pe acelaşi teren, mai de vreme de 3 ani; să se dezinfecteze seminţele cu soluţie de sulfat de cupru 0,5 % timp de 10 minute; să se aplice stropiri cu zeamă bordeleză 0,5—1 %, începînd din răsadniţe şi să se continue din 15 în 15 zile în tot timpul vegetaţiei.

d. *Pătarea frunzelor*, produsă de ciuperca *Septoria lycopersici* Speg., a fost semnalată în diferite raioane din ţară între care: Sînnicolaul Mare (la Lovrin), Tîrgovişte (la Voineşti), Tîrnăveni (Crăciunelul de Jos), Aiud (la Ciumbrud), Cîmpeni (la Mogoş, Micleşti) şi în împrejurimile oraşului Iaşi.

În culturile de tomate de la Staţiunea experimentală pomicolă Voineşti, boala a putut fi localizată prin stropiri repetate cu zeamă bordeleză 0,75—1 % aplicate imediat după apariţia primelor pete şi apoi de două ori la intervale de cîte 15 zile.

10. VINETELE

a. *Viroza*, sub forma de mozaic (fig. 8), a fost constatată în culturile din raza comunei Băneasa (regiunea Bucureşti).

b. *Alternarioza*, produsă de ciuperca *Alternaria* sp., a fost întîlnită pe fructele de la baza plantelor, în culturile de vinete situate în raza comunei Voineşti (raionul Tîrgovişte).

11. ARDEII

a. *Viroza* a fost constatată în acest an manifestîndu-se sub diferite forme şi anume: cloroză, mozaic, încreţirea şi răsucirea frunzelor, scurtarea internodurilor şi formarea unui buchet de frunze la vîrful tulpinilor. Toate aceste manifestări de viroză s-au observat în culturile de ardei de la Băneasa-Bucureşti şi Măineasca (raionul Brăneşti). Mozaicul (fig. 9) s-a întîlnit sporadic şi în culturile din raionul Tîrgovişte. Plantele atacate au prezentat un aspect de debilitate generală, au format fructe puţine şi în cele din urmă s-au uscat.

b. *Actinomicoza*, produsă de *Actinomyces totschidlowschii* Serb., în asociaţie cu ciuperca *Alternaria capsici-annuui* Săvul. et Sandu, a fost semnalată sub forma unui atac redus în multe culturi de ardei din ţară. Atacuri mai



Fig. 9. — Mozaicul frunzelor la ardei.

Рис. 9. — Мозаика на листьях перца.

Fig. 9. — Attaque de la mosaïque sur les piments.

pronunţate s-au constatat în raioanele: Tîrgovişte (la Voineşti), Snagov (la Ţigăneşti), Sînnicolaul Mare (la Lovrin), Craiova (la Işalniţa şi Coţofeni) şi în jurul oraşului Bucureşti, la Dudu.

12. CASTRAVEŢII

Putrezirea, produsă de ciuperca *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) De Bary, a fost constatată sub forma unui atac puternic în serele de la Popeşti-Leordeni, din Bucureşti. Au fost atacate tulpinile, fructele tinere şi cele mature. Pe tulpină atacul era cuprins între două noduri, porţiunea atacată fiind putrezită, uscată şi acoperită cu un miceliu alb, mai abundent în apropierea nodurilor. În interiorul tulpinii se găseau înşiraţi scleroţii, de mărimea boabelor de cafea. Ţesuturile din vîrful fructului erau moi sau chiar putrede şi acoperite de un mucegai alb, pufos, printre firele căruia se găseau numeroşi scleroţi mari, negri şi tari.

Ca mijloace de combatere s-a recomandat aplicarea măsurilor de higienă culturală, aerisirea serelor pentru a se micşora umiditatea, reglarea temperaturii şi stropirea plantelor cu zeamă bordeleză 1 %.

13. SPANACUL

a. *Mana*, produsă de ciuperca *Peronospora spinaciae* Lambert., a fost semnalată în mai multe grădini de legume din raioanele Tîrgoviște (la Voinești), Tg. Frumos și Craiova (la Ișalnița, Coțofeni etc.).

b. *Pătarea frunzelor*, produsă de ciuperca *Heterosporium variabile* Cke, a fost constatată sub forma unui atac puternic, în culturile pentru producerea semințelor din raza comunei Lovrin.

Măsurile de combatere au fost indicate în Starea Fitosanitară pe anul 1951—1952.

14. SALATA

Mana, produsă de ciuperca *Bremia lactucae* Regel, a fost observată la plantele seminceri din grădinile de legume de la Rotopănești (raionul Fălticeni).

15. SFECLA ROȘIE

Pătarea frunzelor, produsă de ciuperca *Cercospora beticola* Sacc., a fost întîlnită rar pe frunzele plantelor din culturile situate în raza comunei Voinești (raionul Tîrgoviște).

16. BOBUL

Rugina, produsă de ciuperca *Uromyces viciae-fabae* (Pers.) Jörstad, a fost frecventă pe frunzele plantelor din culturile de la Coțofeni (raionul Craiova), Istrița (raionul Mizil), Bordești (raionul R. Sărat) și în unele culturi din cuprinsul raionului Fălticeni. În acest din urmă raion, datorită ruginii, s-a produs o desfrunzire totală a plantelor.

V. **PLANTE MEDICINALE**

1. ROINIȚA (*Melissa officinalis* L.)

Pătarea și uscarea frunzelor, produsă de ciuperca *Septoria melissae* Desm., a fost semnalată în cultura de *Melissa officinalis* L., de la Moara Domnească (raionul Brănești).

2. CIUMĂFAIA (*Datura stramonium* L.)

Macrosporium cookei Sacc., a fost constatat tot la Moara Domnească. Obișnuit, această ciupercă trăiește saprofit pe țesuturile distruse sau debilitate de alte cauze; în anumite condiții însă, poate deveni și parazită.

Pentru combaterea bolii în cîmp, se recomandă: aplicarea măsurilor de higienă culturală; evitarea terenurilor infectate; arătură adîncă de toamnă, în vederea îngropării cît mai adînci a resturilor de plante bolnave. În culturile de pe terenurile infectate în anii precedenți, precum și acolo unde s-a folosit sămînță provenită de la plante bolnave, se vor aplica stropiri preventive cu zeamă bordeleză 1 %.

3. NALBA DE GRĂDINĂ [*Althaea rosea* (L.) Cav.]

Rugina, provocată de ciuperca *Puccinia malvacearum* Mont., a produs în anul acesta un atac mai puternic la Moara Domnească (raionul Brăneşti) şi la Măgurele (raionul Stalin). Această ciupercă, foarte frecventă în ţara noastră pe diferite specii de *Althaea* L., *Lavathera* L. şi *Malva* L., produce pe faţa superioară a frunzelor, pe peţioluri, pe tulpini, cîteodată pe caliciu şi chiar pe frunze, pustule mari, galbene sau brunii tari, pline cu teleutospori.

4. NALBA (*Malva* L.)

Rugina, datorită ciupercii *Puccinia malvacearum* Mont., a fost întînită la Măgurele (raionul Stalin) în culturile de *Malva glabra*.

Mijlocul cel mai eficace de combatere a ruginii constă în strîngerea şi arderea plantelor bolnave, imediat ce au apărut primele semne de boală, deci înainte ca atacul să se fi generalizat. Pentru semănat se recomandă folosirea numai a seminţelor sănătoase provenite din culturi sănătoase.

5. ISMA-BUNĂ (*Mentha piperita* L.)

Rugina, produsă de ciuperca *Puccinia menthae* Pers., a fost semnalată la Moara Domnească şi în alte culturi de mentă din ţară. Această ciupercă atacă diferite specii de *Mentha* cultivate sau sălbatice şi este mai frecventă în regiunile sau locurile umede. În vederea prevenirii atacului de rugină, se recomandă distrugerea din vecinătatea culturilor, a speciilor sălbatice de mentă (*Mentha rotundifolia*, *Mentha silvestris*) — care sînt în mod frecvent atacate şi de pe care ciuperca trece apoi cu multă uşurinţă pe speciile cultivate.



Fig. 10. — Rădăcină de *Digitalis purpurea* L. putrezită din cauza atacului bacteriei *Erwinia carotovora* (L. R. Jones) Holland.

Рис. 10. — Загнивание корня *Digitalis purpurea* L. вследствие поражения бактерией *Erwinia carotovora* (L. R. Jones) Holland.

Fig. 10. — Racine pourrie de *Digitalis purpurea* L. par suite de l'attaque de la bactérie *Erwinia carotovora* (L. R. Jones) Holland.

6. DEGETARUL (*Digitalis* L., diferite specii)

a. *Putregaiul umed al rădăcinilor*, produs de bacteria *Erwinia carotovora* (L. R. Jones) Holland, a fost constatat în acest an în culturile de *Digitalis purpurea* L. de la Stațiunea experimentală Măgurele. Rădăcinile infectate erau complet putrezite, iar plantele moarte (fig. 10).

b. *Antracnoza*, datorită ciupercii *Colletotrichum fuscum* Laub., a fost observată la Moara Domnească (raionul Brănești) pe plante de *Digitalis purpurea* L.

c. *Septoria digitalis* Pass. a determinat un atac puternic pe plantele de *Digitalis lanata* Ehrh., tot la Moara Domnească.

d. *Putregaiul rădăcinilor*, produs de ciuperca *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) De Bary, s-a prezentat sub forma unui atac slab în cultura de *Digitalis lanata* Ehrh. din împrejurimile orașului Blaj (raionul Tîrnăveni).

VI. VIȚA DE VIE

a. *Mana* viței de vie, provocată de *Plasmopara viticola* (Berk. et Curt.) Berl. et de Toni, a avut în anul 1953 condiții climatice foarte prielnice de dezvoltare. Atacuri puternice au fost constatate în special în podgoriile de la Pietroasele, Valea Călugărească și Drăgășani, unde intensitatea acestora a fost notată cu 3—4 atît pe frunze, cît și pe struguri. Ceva mai slab, notat cu 2, a fost atacul de pe struguri în viile din comuna Teaca (raionul Bistrița). Atac foarte slab pe struguri, notat cu 1, a fost observat în viile din raioanele Cricov, Mizil, R. Sărat apoi la Odobești, Panciu, Huși și Cotnari.

Pentru a putea urmări cum a evoluat mana, în cursul anului 1953, vom prezenta mai amănunțit rezultatele observațiilor făcute la cîteva stațiuni experimentale viticole ale Institutului de cercetări agronomice pentru podgoriile respective.

La Drăgășani au avut loc două contaminări primare, la 6 și 13 mai, în urma unor ploi de 3,2—3,5 mm. Deși reduse, aceste ploi au fost suficiente ca să determine germinația oosporilor, deoarece solul a fost îmbibat cu apa din ploile anterioare. Petele cu conidii au apărut respectiv la 20 și 24 mai.

Prima contaminare secundară s-a produs la 20 mai, după o ploaie de 11,5 mm. După o perioadă de incubație de 11 zile, au apărut petele cu conidiofori și conidii, însă în număr foarte redus.

A doua contaminare secundară a avut loc în ziua de 1 iunie, în urma unei ploi de 10 mm. Conidiile au apărut la 10 iunie, deci după o perioadă de incubație de 10 zile, condițiile de temperatură în acest interval fiind asemănătoare cu cele de la sfîrșitul lunii mai. De data aceasta atacul a apărut și pe ciorchini, sub formă de rot-gris.

A treia contaminare secundară s-a produs în ziua de 10 iunie, după o ploaie de 11,2 mm. Au urmat apoi două contaminări suprapuse, dintre care cea din 12 iunie a avut o deosebită importanță în evoluția manei, deoarece a fost puternică și a coincis cu apariția conidiilor din infecțiunea de la 1 iunie.

A patra contaminare secundară a avut loc în ziua de 17 iunie, după ploaia de 2,2 mm. Conidiile au apărut la 23 iunie, cînd s-a produs a cincea contaminare secundară. După acestea au mai urmat patru contaminări secundare, fără nici o importanță pentru producția viilor.

În cadrul celor 9 contaminări secundare s-au înregistrat și 4 contaminări suprapuse, aşa încît în total în podgoria Drăgășani, în vara anului 1953, s-au înregistrat 15 contaminări, dintre care 2 primare.

Pentru prevenirea infecţiunilor s-au dat 3 avertizări, cu termenele la 24—30 mai, 13—19 iunie şi 29 iunie — 4 iulie. Stropirile date la prima şi la a 2-a avertizare au fost stînjenite în parte, datorită ploilor din 29 mai, apoi din 14—17 iunie.

Cu toate că în podgoria Drăgășani, stropirile au fost adeseori stînjenite de ploi, ele s-au dovedit totuşi eficace, deoarece în viile stropite la vreme, mana a fost combătută în proporţie de 90% faţă de martorul netratat.

La Valea Călugărească contaminările primare au fost numeroase între 7 şi 20 mai, datorită ploilor frecvente căzute în această perioadă. Apariţia conidiilor a avut loc între 21 şi 30 mai.

Prima contaminare secundară a avut loc la 22 mai, după o ploaie de 9,9 mm, care a durat mai multe ore. Conidiile au apărut la 31 mai, deci după o perioadă de incubaţie de 9 zile.

A doua contaminare secundară s-a produs la 31 mai, după o ploaie de 43 mm.

A treia contaminare secundară a avut loc în ziua de 14 iunie, după o ploaie abundentă (27 mm).

A patra contaminare secundară s-a produs la 22 iunie. Pînă la sfîrşitul perioadei de vegetaţie au mai avut loc 9 contaminări secundare. În cadrul contaminărilor secundare au mai avut loc 9 contaminări suprapuse, aşa încît în total în anul 1953, s-au înregistrat la Valea Călugărească 23 contaminări. Cele mai păgubitoare au fost contaminările a 2-a și a 3-a secundară împreună cu cele suprapuse din cadrul lor.

Pentru prevenirea contaminărilor s-au avertizat patru stropiri cu termenele 22—29 mai, 4—9 iunie, 15—20 iunie şi 29 iunie — 3 iulie. Dintre acestea, cele mai importante pentru combaterea manei au fost stropirile I şi II.

La Odobești, prima contaminare primară a avut loc în ziua de 13 mai, după o ploaie de 12,1 mm, precedată de o serie de ploi căzute între 5 şi 10 mai, care au totalizat 17,3 mm. Au urmat apoi şi alte contaminări primare în perioada de la 17—23 mai, în care au căzut 32,5 mm precipitaţii. Între 28 mai şi 2 iunie au căzut 27 mm, 30,8 mm şi 12,9 mm precipitaţii, care au contribuit la producerea mai multor contaminări secundare, conidiile făcîndu-şi apariţia la 7 şi 12 iunie. După 12 iunie a urmat o perioadă lungă secetoasă. Din cele prezentate, se vede că atacul de mană a fost mult mai redus în comparaţie cu alte regiuni.

La Crăciunelul, atac de mană mai puternic s-a constatat abia la sfîrşitul lunii iulie, aşa încît nu mai prezentăm evoluţia manei în viile de rod.

La portaltoi s-au făcut notări asupra intensităţii atacului, toate speciile şi soiurile fiind clasate în următoarele categorii:

Foarte puternic atacate (nota 4): « Vitis Labrusca » și « Aramon × Rupestris Ganzin N 1 ».

Puternic atacate (nota 3): « Riparia × Berlandieri Richter 110 », « Cordifolia × Riparia 125—1 », « Chasselas × Berlandieri 41 B », « Aramon × Rupestris Canzin N 3 ».

Mijlociu atacate (nota 2): « Riparia Portalis », « Rupestris Ganzin », « Bourrisquou × Rupestris 93—5 », « Aramon × Rupestris Ganzin N 2 ».

Slab atacate (nota 1): « Rupestris du Lot », « Riparia St. Georges », « Riparia Viala », « Riparia Millardet », « Riparia × Rupestris 101—14 », «Ber-

landieri × Riparia Teleky 8 B », « Berlandieri × Riparia 157—11 », « Couderc »i « Phönix », « Rupestris × Berlandieri Richter 51 şi 99 », « Cabernet-Berlandier, 33 E.M. », « Riparia × (Cordifolia × Rupestris) 106—8 ».

Foarte slab atacate (nota +): « V. rubra », « V. cordifolia », « V. riparia Martineau », « V. riparia grand glabre Arnaud », « Riparia × Rupestris 3306 şi 3310 », « Berlandieri × Riparia 420 A », « Berlandieri × Riparia Teleky 8 BB » şi « Kober 5 BB », « Rupestris × Berlandieri Richter 8 », « Richter 31 », « Richter 44 », « Solonis × Riparia 616 », « Riparia Monticola 125 A ».

Neatacate: « Vitis monticola », « V. pubescens rubra », « V. rupestris geant », « Riparia × Rupestris 3309 », « Riparia × Rupestris Bremont », « Berlandieri — Riparia 34 E.M. şi 35 E.M. », « Berlandieri × Riparia 117—34 Couderc » şi « 199—16 Couderc », « Selectia Oppenheim 4 ».

b. *Oidium* sau *făinarea*, produsă de ciuperca *Uncinula necator* (Schw.) Bourr., a fost răspîndită în anul 1953, în mai multe podgorii din ţară. Astfel, la Drăgăşani, în viile de pe deal, atacul s-a manifestat destul de puternic pe frunze, încă de la începutul lunii iunie. Fructificaţiile ciupercii se puteau observa pe ambele feţe ale frunzelor. Pe rachisul strugurilor, pe cîrcei şi pe vîrful lăstarilor, atacul a fost mai puţin intens. Atac puternic pe frunze, ciorchini şi coarde a fost semnalat de asemenea în viile din raionul Mizil (la Mizil, Călugăreni, Jugureni, Săhăteni şi Lapoşul). La Staţiunea experimentală viticolă Crăciunelul, *Oidium* a apărut la început pe soiul « Riesling », care a fost atacat mai puternic şi s-a întins apoi şi la alte soiuri. Atacul în această staţiune a fost localizat prin aplicarea stropirilor cu zeamă sulfocalcică.

c. *Putregaiul alb* al strugurilor, produs de *Coniothyrium diplodiella* (Speg.) Viala, forma neperfectă a ciupercii *Charrinia diplodiella* (Speg.) Viala et Rav., a fost semnalat sporadic în cîteva vii din regiunea Arad.

d. *Esca*, produsă de ciuperca *Stereum necator* Viala, s-a manifestat cu intensitate foarte mare într-o plantaţie de port-altoi de 22 ani din comuna Mavrodin (r. Alexandria). Majoritatea butucilor, care în anii trecuţi prezentau numai o brunificare a frunzelor, s-au uscat complet. Cel mai puţin atacat (3 %) a fost soiul « Berlandieri Riparia Teleky 8 B », iar soiul «Riparia Portalis » s-a dovedit mult mai sensibil.

VII. ARBORI ŞI ARBUŞTI FRUCTIFERI

1. PRUNUL

a. « *Plum-pox* » sau *băşicarea fructelor* de prun a avut anul acesta o răspîndire şi o frecvenţă mai mare decît în anii precedenţi. Un atac deosebit de puternic s-a semnalat în raioanele Ploeşti, Panciu, Piteşti, Pucioasa. Atacul s-a manifestat atît pe frunze, prin apariţia de pete galbene de diferite forme şi dimensiuni (fig. 11) cît şi pe fructe care prezentau adîncituri şi pătări de diferite forme (inelare, jumătăţi de cercuri, linii, virgule ş.a.) (fig. 12). Pulpa fructelor, mai ales în dreptul adînciturilor, era roşie ca vinul şi lipită de sîmbure. Fructele nu mai aveau nici un gust şi în majoritatea cazurilor au căzut.

S-a recomandat distrugerea pomilor infectaţi şi respectarea măsurilor de carantină internă.

b. *Hurlupii* sau *deformarea fructelor*, produsă de ciuperca *Taphrina pruni* Tul., (fig. 13), a avut şi în anul 1953 o răspîndire mare în numeroase livezi din ţară. Atacuri importante au fost constatate în localităţile: Moara



Fig. 11. — Frunze de prun atacate de « *Plum-Pox* ».

Рис. 11. — « Plum-Pox » на плодах сливы.

Fig. 11. — Feuilles de prunier attaquées par le « Plum-Pox ».



Fig. 12. — Fructe de prun atacate de «*Plum-Pox* ».

Рис. 12. — «Plum-Pox» на плодах сливы.

Fig. 12. — Fruits de prunier attaqués par le « Plum-Pox ».

Domnească (raionul Brăneşti), Bilceşti (r. Muscel), Izvoarele (raionul Vălenii de Munte), Istriţa, Mizil (raionul Mizil), Vipereşti (raionul Cislău), Bordeşti (raionul R. Sărat), Valea Sării (raionul Vrancea), Craiova (raionul Craiova), Blaj (raionul Tîrnăveni), Răşinari (raionul Sibiu), Cluj (raionul Cluj), Cîmpia Turzii (raionul Turda), Daneş (raionul Sighişoara), Odobeşti (raionul Focşani),

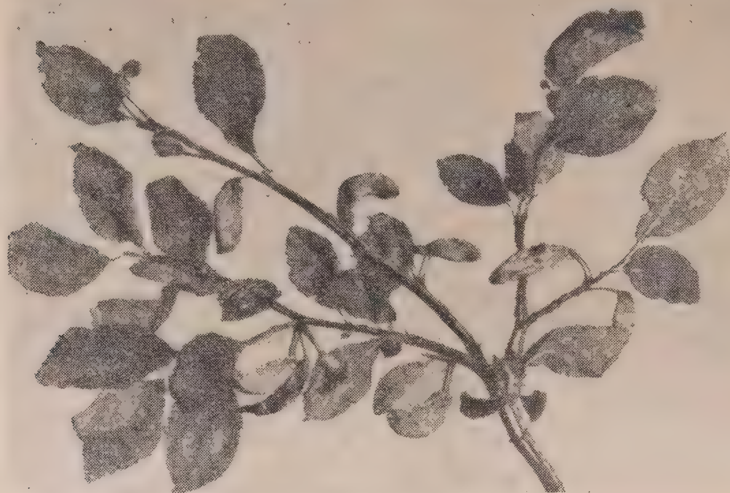


Fig. 13. — Ramură de prun cu Hurlupi (*Taphrina pruni* Tul.).

Рис. 13.— Ветвь сливы, пораженная грибом *Taphrina pruni* Tul.

Fig. 13. — Rameau de prunier avec des pochettes de *Taphrina pruni* Tul.

Panciu (raionul Panciu) şi Iaşi (raionul Iaşi). În această din urmă localitate, cel mai atacat a fost soiul « Vinete romîneşti », iar mai puţin atacate soiurile « d'Agen », « Reine Claude » şi « d'Oullins ». La Istriţa soiul cel mai atacat a fost « Vinete romîneşti », iar cel mai puţin atacat « Grasă romînească ».

c. *Boala petelor roşii* de pe frunzele de prun, produsă de ciuperca *Polystigma rubrum* (Pers.) DC., a fost răspîndită în toată ţara ca şi în anii precedenţi. Atacuri importante au fost semnalate în localităţile Iaşi (raionul Iaşi), Coţofenii din Faţă (raionul Craiova), Broşteni, Jirov, Corcova, Strehaia (raionul Strehaia), Alba Iulia (raionul Alba), Decea (raionul Aiud), Tureacu Bîrgăului, Murăşenii Bîrgăului (raionul Bistriţa), Milaş (raionul Sărmaş), Beznea (raionul Aleşd), Cîmpia Turzii (raionul Turda) şi Budureasa (raionul Beiuş). În raionul Iaşi, frecvenţa atacului a fost mare, iar intensitatea a variat între 2 şi 3, ceea ce înseamnă că mai mult de jumătate din suprafaţa frunzelor de pe fiecare pom era acoperită de pete. Soiul « Imperial », deşi se afla în mijlocul prunilor puternic atacaţi, a fost complet lipsit de pete. Atacuri însemnate au mai fost constatate şi în multe livezi din localităţile Huşi (raionul Huşi), Odobeşti (raionul Bacău) şi Burcă (raionul Focşani), unde cel mai puternic infectat a fost soiul « d'Agen », apoi la Istriţa (raionul Mizil), Vintilă Vodă, Cărpiniştea (raionul Beceni), Bordeşti (raionul R. Sărat), Budeşti-Negoieşti (raionul Olteniţa) precum şi la Vidra (raionul Vidra) intensitatea a variat între 1 şi 2.

La Voineşti (raionul Tîrgovişte) atît fructele, cît şi intensitatea atacului produs de *Polystigma rubrum* (Pers.) DC., au fost reduse. Astfel, la soiul « Anna

Späth » şi « Negru romînesc » frecvenţa a fost de 4%, iar la soiurile « Belle de Louvaine » şi « Tuleu gras » a fost de 9%.

d. *Putrezirea și mumifierea* fructelor de prun *(monilioza)*, datorită ciupercii *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey, a fost constatată în mai multe localităţi din ţară cu frecvenţe diferite. Sub forma unui atac mai puternic a fost constatată în comuna Voinești și împrejurimi, pe soiurile « Reine Claude dorée », « Pêche Kirke », « Blaue Eierpflaume » (ouşoară albastră), « Văratice », « Gîtlane », « Tuleu gras », « Anna Späth » « Belle de Louvaine », « Scolduşe », « Grase romîneşti », « Ţar » şi « Negre romîneşti ». În localităţile Craiova, Coţofenii din Faţă, Broşteni, Jirov, Corcova, Strehaia (reg. Craiova), Nicoleşti (reg. Ploeşti), Budeşti-Negoieşti (reg. Bucureşti), Roșia (reg. Oradea), Cîmpia Turzii, Murăşenii Bîrgăului și Tureacu Bîrgăului (reg. Cluj), frecvenţa atacurilor a fost mai redusă.

e. *Ciuruirea frunzelor* de prun, datorită ciupercii *Ascospora beijerinckii* Vuill., s-a manifestat în mai multe livezi din ţară, cu intensitate mai mare decît în anii precedenţi. În afară de localităţile menţionate în Starea Fitosanitară pe anul 1951—1952, s-a mai semnalat această boală în bazinul pomicol din regiunea Ploeşti la Voineşti, Istriţa, Vintilă Vodă, Cărpiniștea, Bordeşti şi Vipereşti. La Voineşti s-au făcut notări amănunţite pe diferite soiuri de prun, asupra frecvenţei și intensităţii atacului de *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh. (forma conidiană a ciupercii *Ascospora beijerinckii* Vuill.). S-a constatat că, în general, atacul pe fructe a fost în toate cazurile redus atît ca intensitate, cît și ca frecvenţă. Atacul pe frunze însă a fost intens, variind după soiuri. Astfel cel mai puţin atacat a fost soiul « Anna Späth » cu frecvenţa atacului pe frunze de 18%; la soiurile « Belle de Louvaine » și « Tuleu gras », atacul a avut o frecvenţă de 65—67% pe frunze, intensitatea fiind notată în medie cu 1[1]); soiul « Negru romînesc » s-a dovedit cel mai atacat, avînd frecvenţa de 93% şi intensitatea 1. S-au mai semnalat atacuri în unele grădini din Alba Iulia (raionul Alba), Orăștie (raionul Orăștie) şi Batiz (raionul Bistriţa).

f. *Rugina*, produsă de ciuperca *Tranzschelia pruni-spinosae* (Pers.) Diet., a fost semnalată şi în acest an în cîteva localităţi din ţară. Cu o intensitate mai mare a fost constatată la Orăştie (raionul Orăştie), unde cel mai atacat a fost soiul « Reine Claude », apoi la Voineşti, Gemenea (raionul Tîrgoviște), Malul cu Flori (raionul Muscel) și Betiz (raionul Bistrița), unde toate soiurile de prun au fost intens atacate. Atacul cel mai puternic a fost semnalat pe soiurile: «Roșioara romînească», «Negre romîneşti», «Zărzăresc», « Scolduș şi « Kirke ». Soiurile « Tuleu gras », « Anna Späth » şi « Belle de Louvaine » au fost mai puţin atacate.

g. *Fumagina*, produsă de ciuperca *Capnodium salicinum* Mont., a fost foarte frecventă în livezile din raionul Tîrgoviște, în tot cursul verii, atacul fiind mai intens în luna septembrie, cu deosebire în livezile unde nu s-au aplicat stropiri contra afidelor.

2. CAISUL

a. *Ciuruirea frunzelor și pătarea fructelor*, produsă de ciuperca *Ascospora beijerinckii* Vuill., a fost mai puţin frecventă ca în anii precedenţi. Atacuri mai importante s-au întîlnit în unele grădini din orașul București și

---

[1]) Intensitatea atacurilor se notează astfel: cu nota + cînd pe frunze se găsesc numai rare pete; cu notele 1, 2, 3 și 4 cînd respectiv 1/4, 1/2, 3/4 şi 4/4 din suprafaţa frunzelor este acoperită cu pete sau ciuruită.

mprejurimi şi în raioanele Craiova (la Craiova), Beceni (la Cărpiniştea şi Vintilă Vodă), Olteniţa (la Budeşti-Negoieşti), Alba (la Alba Iulia) şi Cluj. De asemenea în raionul Tîrgovişte (la Voineşti) s-a produs un atac însemnat din cauza căruia un mare număr din frunzele pomilor erau ciuruite, intensitatea atacului însă fiind foarte slabă (notată cu + —1). În raioanele Iaşi şi Sînnicolaul Mare (la Lovrin) atacurile au fost aproape fără importanţă practică.

b. *Putrezirea fructelor (monilioza)*, produsă de ciuperca *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey, a fost semnalată sub forma unui atac puternic în grădinile din Cluj şi împrejurimile acestuia.

3. PIERSICUL

a. *Făinarea*, produsă de ciuperca *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév., var. *persicae* Woron., a fost constatată în mai multe localităţi din toată ţara, între care şi din raionul Tîrgovişte. Aici pomii în vîrstă de 2—3 ani aveau în luna septembrie peste jumătate din frunze şi toţi lăstarii atacaţi. Aceşti pomi nu au fost de loc stropiţi, deoarece făceau parte dintr-un lot experimetal pentru determinarea rezistenţei la boli. Din întreg lotul numai hibridul « Amazona rubicunda » (piersicul roşu) × « Amygdalus communis » nu a fost atacat.

b. *Încreţirea şi băşicarea frunzelor*, produsă de ciuperca *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., a fost anul acesta mai frecventă decît în anii precedenţi, fiind semnalată în cîteva grădini din localităţile Alba Iulia (reg. Hunedoara), Blaj (reg. Stalin), Lovrin, (reg. Arad), Voineşti, Cîndeşti-Vale, Gemenea şi Dragodăneşti (reg. Ploeşti). În raionul Tîrgovişte atacul a fost mai intens, piersicii tineri de 2—7 ani aveau o treime din frunze şi 10—15% lăstari infectaţi. Din cauza acestui atac, pomii s-au desfrunzit începînd de la sfîrşitul lunii mai şi pînă la sfîrşitul lunii iunie. Căderea timpurie a frunzelor a fost constatată de asemenea şi în mai multe livezi din raionul Iaşi, unde atacul s-a manifestat şi pe ramuri, sub forma unor pete roşietice.

c. *Ciuruirea frunzelor*, datorită ciupercii *Ascospora beijerinckii* Vuill., a fost mai puţin frecventă anul acesta. Atac mai puternic a fost constatat în unele livezi din raioanele: Alba (la Alba Iulia), Cluj (la Cluj), Aiud (la Ciumbrud) şi Iaşi, atît pe frunze, cît şi pe ramuri, care aveau numeroase leziuni deschise pe unde se scurgea din abundenţă clei. În unele localităţi din raioanele Sînnicolaul Mare şi Tîrgovişte, atacul a fost mai redus, mai ales în livezile unde s-au aplicat tratamente cu zeamă sulfocalcică. Frecvenţa frunzelor şi fructelor infectate în aceste livezi au ajuns abia pînă la 5—10%.

4. CIREŞUL

a. *Putrezirea fructelor (monilioza)*, produsă de ciuperca *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey, a fost mult răspîndită. A provocat atacuri importante începînd din primăvară în plantaţiile din regiunile Ploeşti (Voineşti, Gemenea, Cîndeşti, Istriţa), Piteşti (Malul cu Flori) şi Craiova (Studina, Cîmpeni şi Corcova). Datorită atacurilor timpurii, numeroase ramuri s-au uscat. La Istriţa, cele mai atacate soiuri au fost: « Früheste der Markt » şi « Bigarreau ».

În localităţile Cluj (raionul Cluj), Lovrin (raionul Sînnicolaul Mare) şi Voineşti (raionul Tîrgovişte) atacul de monilioză s-a prelungit pînă la sfîrşitul lunii mai, sporind mult pagubele. La Voineşti, soiul « Timpurii de mai », a fost cel mai atacat. Mai slab atacate au fost soiurile: « Ramon Oliva », « Pietroase

roz », și « Drăgănele de Pitești ». Soiul «Pietroase negre» a fost foarte slab atacat. Tipurile de cireș sălbatic au avut cel mult 12% fructe atacate.

b. *Ciuruirea frunzelor*, datorită ciupercii *Ascospora beijerinckii* Vuill., cu forma conidiană *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh., s-a manifestat anul acesta cu o frecvență și intensitate deosebite în multe regiuni din țară. Atacuri intense (fig. 14) au fost semnalate în multe localități din regiunile Ploești și Bîrlad.



Fig. 14. — Atac puternic de *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh. pe frunze și fructe de cireș.

Рис. 14. — Сильное поражение листьев и плодов черешни грибом *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh.

Fig. 14. — Forte attaque de *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh., sur les feuilles et les fruits du cerisier.

În livezile de la Voinești (raionul Tîrgoviște), soiurile cu frecvența de atac cea mai mare au fost: « Inimă de porumbel », « Pietroase roze », « Drăgănele de Pitești » și « Timpurii de mai », care aveau aproape toate frunzele ciuruite. O bună parte din frunzele infectate au căzut în cursul lunii iunie. Cel mai puțin atacat a fost soiul « Pietroase negre » și cireșul sălbatic.

c. *Pătarea frunzelor*, provocată de ciuperca *Cercospora cerasella* Sacc., a fost puțin răspîndită. Atacuri mai importante s-au manifestat în raionul Tîrgoviște pe soiurile: « Timpurii de mai » și « Ramon Oliva », care aveau aproape toate frunzele cu pete, intensitatea atacului fiind însă foarte slabă. La soiul « Drăgănele de Pitești » au fost atacate aproximativ jumătate din frunze, pe cînd la soiul « Pietroase negre » numai 1—2%.

d. *Mături de vrăjitoare*, produse de ciuperca *Taphrina cerasi* (Fuck.) Sadeb., au fost semnalate pe ramurile cireșilor mai bătrîni în comuna Joița (raionul Răcari).

5. VIŞINUL

a. *Putrezirea fructelor (monilioza)*, produsă de ciuperca *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey, a fost tot atît de frecventă la vişini ca şi la cireşi. Atacuri însemnate s-au produs în numeroase plantaţii din ţară, cu deosebire în raioanele Mizil (la Istriţa), Tîrgovişte (la Voineşti, Gemenea, Cîndeşti), Sînnicolaul Mare (la Lovrin), Tîrnăveni (la Blaj şi Crăciunelul), Turda (la Cîmpia Turzii). În unele din aceste localităţi atacul de monilioză s-a manifestat devreme în primăvară, provocînd uscarea ramurilor tinere, a frunzelor şi florilor de pe ele.



Fig. 15. — Atac de *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh. pe vişin.

Рис. 15. — Гриб *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh. на вишне.

Fig. 15. — Attaque de *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh. sur le griottier.

b. *Ciuruirea frunzelor (Ascospora beijerinckii* Vuill.) a produs de asemenea pierderi în multe plantaţii din raioanele Sînnicolaul Mare şi Tîrgovişte. Soiul local a fost cel mai atacat în acest din urmă raion, avînd aproape toate frunzele ciuruite (fig. 15); mai puţin atacat a fost soiul « Mocăneşti » la care numai jumătate din frunze au fost infectate.

6. MĂRUL

a. *Sticlozitatea* a fost semnalată anul acesta în raioanele Tîrgovişte (pe soiurile « Parmen auriu » şi « Jonathan ») şi Vatra Dornei (la Dorna-Cîndreni).

b. *Amăreala* sau *bitter-pit* a fost puţin frecventă. În comuna Voineşti boala a apărut în luna septembrie cu deosebire pe fructele din soiul « Creţesc ».

c. *Arsura* merilor produsă de bacteria *Erwinia amylovora* Burr., a fost observată în afară de localităţile indicate în anii precedenţi, la Coţofeni (raionul Craiova) şi Bălteni. Pagubele au fost de importanţă redusă, atacul producîndu-se la un număr mic de pomi.

d. *Făinarea*, produsă de ciuperca *Podosphaera leucotricha* (El.a.Ev.) Salm., a fost mai răspîndită decît în anii precedenţi. Atacul s-a extins şi în alte localităţi faţă de cele indicate în anul precedent. Atacuri importante s-au

manifestat în multe livezi din raioanele Tîrgoviște (la Voinești, Gemenea, Cîndești, Dragodănești, Aninoșani), Novaci (Bumbești-Pițic), Hațeg (Rîul Alb), Bistrița și Cluj. Soiurile cele mai atacate au fost « Jonathan » și «Török Balint». Mai slab atacate au fost soiurile « London Pepping » și «Reinette de Canada».

În raioanele Tîrgoviște și Iași atacul de făinare s-a produs de timpuriu (aprilie și respectiv 14 mai), pe soiul « Jonathan » și s-a continuat toată vara. Au fost infectate toate vîrfurile lăstarilor, precum și numeroase inflorescențe. Din cauza intensității mari a atacului, s-a produs o întîrziere în creșterea lăstarilor, o pierdere mare de frunze și fructe tinere. Soiurile cele mai slab atacate au fost « Reinette Cox Orange », « Ribston Pepping », « Crețesc », « Parmen auriu ». Din observațiile făcute mai mulți ani într-o livadă din raionul Iași, rezultă că din cauza atacului repetat mai mulți ani de-a rîndul, pomii s-au debilitat, rodind din ce în ce mai slab.

e. *Putrezirea și mumifierea fructelor*, produse de ciuperca *Monilinia fructigena* (Aderh. et Ruhl.) Honey, a avut o răspîndire aproape generală în toată țara. În multe regiuni, atacul s-a manifestat de timpuriu, producînd putrezirea și căderea fructelor mici. În majoritatea regiunilor însă atacul s-a continuat toată vara, provocînd putrezirea și căderea fructelor mature. Au fost înregistrate infecțiuni în livezile din raioanele Tîrgoviște, Mizil, Beceni, Rîmnicu Sărat, Focșani, Panciu, Alba, Hațeg, Făgăraș, Bistrița și Tîrnăveni.

La Voinești s-au făcut o serie de observațiuni amănunțite în legătură cu sensibilitatea diferitelor soiuri de măr față de atacul ciupercii *Monilinia fructigena*. S-a constatat că cele mai atacate au fost soiurile: « Parmen auriu », «Belle de Boskoop», «Ribston Pepping», «Crețesc roșu», «Crețesc mare» și « Pătul ». Potrivit de atacate au fost soiurile: « Jonathan», «Belle fleur jaune» precum și mărul sălbatic, avînd un sfert din fructe infectate. Slab atacat a fost soiul «Sălciu», iar foarte slab atacate au fost soiurile «Boiken» și «Maschanski».

f. *Pătarea cafenie și rapănul merilor* [*Endostigme inaequalis* (Cooke) Sydow.], cu forma conidiană *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Lév., a fost de asemenea mult răspîndită. S-au produs atacuri importante aproape în toate bazinele pomicole din țară, cu deosebire în regiunea Ploești (raioanele Beceni, Tîrgoviște, Rîmnicu Sărat, Teleajen, Buzău și Cislău), unde aproape toate frunzele și fructele au fost puternic infectate. S-au mai semnalat infecțiuni de rapăn în regiunea Oradea (raionul Beiuș) și în regiunea Cluj (raioanele Huedin, Cîmpeni, Bistrița și Năsăud), unde atacul a început de timpuriu în primăvară, provocînd pătarea frunzelor și a caliciului florilor. Infecțiunea s-a continuat și în timpul verii, contribuind la scăderea valorii comerciale a fructelor din această regiune. În regiunea Iași, boala s-a manifestat tîrziu, către sfîrșitul verii, din care cauză pagubele au fost foarte reduse, majoritatea fructelor rămînînd nepătate.

În comuna Voinești, s-au făcut observațiuni amănunțite asupra rezistenței soiurilor de măr față de atacul ciupercii *Endostigme inaequalis*. S-a constatat că în anul 1953 cele mai puternic atacate au fost soiurile: « Jonathan », « Sălciu », « Roșior », și « Botane ». Potrivit de atacate au fost soiurile: « Doucin-tip IV », « Calville de neige », « Pătul », « Belle de Boskoop », «Crețesc mare », « Călugăresc », « Crețesc roșu » și « Parmen auriu ». Atac potrivit s-a constatat de asemenea și la mărul sălbatic. Mai puțin atacate au fost soiurile: « Belle fleur jaune », «Maschanski», «Reinette de Canada», și «Ribston Pepping», iar mai slab atacate au fost soiurile: « Reinette Cox Orange », « Boiken » și «Reinette Baumann ».

g. *Rugina*, datorită ciupercii *Gymnosporangium juniperinum* Aut., a fost frecventă mai ales în localitățile Voinești, Gemenea, Cîndești și Dragodănești

din raionul Tîrgovişte, manifestîndu-se sub forma de conidii. Intensitatea atacului a fost însă foarte redusă, așa că nu s-au înregistrat nici un fel de pagube.

7. PĂRUL

a. *Putrezirea și mumifierea fructelor (monilioza)*, produsă de ciuperca *Monilinia fructigena* (Aderh. et Ruhl.) Honey, a fost mai puţin răspîndită în acest an. Infecţiuni mai puternice s-au înregistrat în plantaţiile de peri din raionul Tîrgoviște.

b. *Pătarea cafenie și rapănul perilor* [*Endostigme pirina* (Aderh.) Syd.] a fost la fel de frecventă ca şi la măr. Au fost constatate atacuri importante în localităţile Crăciunelul (r. Tîrnăveni), Iaşi, (r. Iaşi), Tg. Frumos, Strunga (r. Tg. Frumos), Dragodăneşti, Voineşti, Gemenea, Cîndeşti Colanu (r. Tîrgoviște) şi Bordeşti (r. R. Sărat).

În livezile din raionul Tîrgoviște atacul a fost foarte puternic, atît pe frunze și fructe, cît și pe ramuri. Atacul a început din perioada înfloritului și a continuat toată vara producînd pătarea, crăparea și deformarea fructelor. Cele mai atacate soiuri au fost : « Doyenné d'hiver », și « Busuioacă romînească ». Mai puţin atacate au fost soiurile: « Curé », « Bon Chrétien Williams », « Clapp's Favorite » și « Président Mass », iar cel mai slab infectat a fost soiul « Lévavasseur ».

În raionul Iași, atacul de rapăn a început de timpuriu în primăvară și s-a continuat pînă toamna tîrziu. Au fost atacate puternic atît frunzele, fructele, cît și ramurile. La soiul « Beurré Hardenpont », aproape toate frunzele şi fructele prezentau petele caracteristice bolii.

c. *Pătarea albă a frunzelor* [*Mycosphaerella sentina* (Fuck.) Schroet.], cu forma picnidiană *Septoria piricola* Desm., a fost semnalată în numeroase livezi din raioanele Aiud, Fălticeni, Cislău, Rîmnicu Sărat și Tîrgoviște. La Voinești (r. Tîrgoviște) soiul cel mai atacat a fost « Curé », cu mai mult de jumătate din fructe infectate. Potrivit de atacate au fost soiurile « Beurré » cu o treime și « Doyenné d'hiver » cu mai puţin de o treime frunze infectate.

8. GUTUIUL

a. *Putrezirea și mumifierea fructelor*, datorită ciupercii *Monilinia linhartiana* (Prill. et Delacroix) Honey, s-a manifestat anul acesta sub forma de atac puternic în plantaţiile din raionul Tîrgovişte, provocînd căderea în masă a fructelor tinere.

b. *Pătarea brună a frunzelor (Stigmatea mespili* Sorauer) cu forma conidiană *Entomosporium mespili* (Sorauer) v. Höhnel, a fost constatată și în anul acesta. Pe frunzele gutuilor apăruseră la sfîrșitul primăverii numeroase pete mici aproape punctiforme, de culoare roșietică, care apoi s-au unit, cuprinzînd porţiuni mari din frunze. Acestea s-au îngălbenit, s-au uscat și au căzut de timpuriu. Pe suprafaţa petelor erau dezvoltate numeroase lagăre de conidiofori cu conidii.

Combaterea acestei boli se poate face prin stropiri cu zeamă bordeleză 0,75—1%, începînd din luna iunie.

9. NUCUL

a. *Înnegrirea ramurilor, frunzelor și fructelor*, produsă de bacteria *Pseudomonas juglandis* Pierce, a fost observată sub forma unui atac redus în comuna Drăgănești.

b. *Pătarea neagră a frunzelor și fructelor*, datorită ciupercii *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et de Not., a produs pierderi importante în diferite regiuni ale țării. Atacuri însemnate s-au semnalat în regiunile Ploești (Voinești, Cîndești, Gemenea, Pîrscov, Bordești, Vintilă Vodă), Bîrlad (Burca, Valea Sării), Oradea (Budureasa), Cluj (Cămăraș) și Iași. În toate localitățile indicate, atacul s-a produs atît pe frunze, cît și pe fructele verzi, sub formă de pete mici, circulare, brune, pe suprafața cărora se observau lagărele de conidiofori cu conidii ale parazitului. Acolo unde atacul a început de timpuriu pînă în luna iulie, majoritatea frunzelor s-au uscat și au căzut, iar fructele erau înnegrite atît la exterior, cît și în interior. Sub forma unui atac slab, boala a fost observată, și la nucii din raioanele Craiova și Gilort, din regiunea Craiova.

c. *Cancerul deschis* al ramurilor, produs de ciuperca *Nectria cinnabarina* Fries., a apărut pe ramurile pomilor de nuc, din raionul Craiova, sub forma unor perinuțe foarte mici de culoare roșie. Acestea au fost constatate cu deosebire la ieșirea din iarnă.

d. *Microstroma Junglandis* (Bereng.) Sacc. a fost foarte mult răspîndită în țară. Sub forma de atacuri mai puternice a fost semnalată în plantațiile de nuci din regiunile Ploești (raioanele: Beceni, Cislău, Mizil, Teleajen, Cricov, Tîrgoviște) și Suceava (Fălticeni). Pe dosul frunzelor atacate erau porțiuni de dimensiuni diferite, acoperite cu o pulbere fină, de culoare albă. Frunzele puternic infectate s-au uscat și au căzut de timpuriu.

10. DUDUL

a. *Pătarea cafenie a frunzelor* de dud, produsă de ciuperca *Mycosphaerella mori* (Fuck.) Lindau, deși frecventă pe duzii din raionul Tîrgoviște, nu a produs pagube.

b. *Pătarea frunzelor* de dud, produsă de ciuperca *Phleospora maculans* (Bereng.) All. = *Phleospora mori* (Lév). Sacc. = *Fusisporum mori* Mont. = *Septogloeum mori* (Lév.) Br. et Cav., s-a constatat într-o plantație de dud din raionul Cislău. Atacul s-a manifestat de la începutul lunii iunie.

11. COACĂZUL (*Ribes rubrum* L. și *Ribes nigrum* L.)

Rugina, produsă de ciuperca *Puccinia pringsheimiana* Kleb., a fost semnalată sub forma de ecidii în luna septembrie în comuna Voinești (r. Tîrgoviște). Frecvența atacului a fost mai mare la soiurile: « Lee's Black » și « Negre mari », iar mai redusă la soiurile « Roșii de Versailles », « Albe mari » și « Timpurii de Olanda ». Intensitatea atacurilor la toate soiurile a fost mică.

12. AGRIȘUL (*Ribes grossularia* L.)

a. *Făinarea*, produsă de ciuperca *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Const., a fost constatată în cîteva culturi din orașul Iași. Aici boala se manifestă de vreo cîțiva ani la rînd, provocînd pagube importante prin desfrunzirea parțială a tufelor și putrezirea fructelor.

b. *Uscarea frunzelor*, produsă de ciuperca *Pseudopeziza ribis* Rehm. forma conidiană *Gloesporium ribis* (Lib.) Mont., a fost semnalată în comuna Voinești, în luna septembrie, sub forma unui atac slab.

13. CĂPŞUNILE

Pătarea frunzelor, produsă de ciuperca *Mycosphaerella fragariae* (Tul.) Lind., a fost semnalată în acest an în culturile de căpşuni din raioanele Tîrgovişte şi Iaşi. Atacul a fost slab.

14. ZMEURUL (*Rubus idaeus* L.)

a. *Pătarea albă a frunzelor*, produsă de ciuperca *Septoria rubi* West., a produs pagube importante într-o cultură de zmeur de la marginea oraşului Suceava. Aproape toate frunzele prezentau pete circulare, numeroase, albicioase, înconjurate de o margine roşie. Pe suprafaţa lor sé observau picnidii sub forma de puncte negre.

b. *Rugina*, datorită ciupercii *Phragmidium rubi-idaei* (Pers.) Karst., a fost constatată sub forma unui atac slab în aceeaşi plantaţie din marginea oraşului Suceava.

VIII. PLANTE ORNAMENTALE

1. TRANDAFIRUL

a. *Făinarea*, produsă de ciuperca *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév., a fost întîlnită în mai multe localităţi din ţară. În grădinile din Craiova, precum şi în gospodăriile particulare din raioanele Tîrgovişte (la Voineşti) şi Beceni (la Vintilă Vodă), atacul a apărut de timpuriu (mai-iunie) şi s-a manifestat cu intensitate mare pe tulpini, frunze, boboci şi chiar pe flori. La Staţiunea Voineşti boala s-a manifestat mai tîrziu, către sfîrşitul lui septembrie, cuprinzînd vîrfurile lăstarilor.

b. *Boala petelor negre*, datorită ciupercii *Diplocarpon rosae* Wolf, a fost răspîndită şi anul acesta în diferite regiuni din ţară. Printre acestea s-au semnalat atacuri mai intense în raionul Tîrgovişte.

c. *Rugina*, provocată de ciuperca *Phragmidium subcorticium* Wint., a fost frecventă în multe localităţi din regiunile Ploeşti şi Bucureşti în tot timpul perioadei de vegetaţie. Boala s-a manifestat cu intensitate mare, îndeosebi la varietăţile cu flori albe şi roz. Din cauza atacului puternic, bobocii nu s-au mai deschis, iar plantele s-au desfrunzit de timpuriu.

2. GAROAFELE

a. *Pătarea albă a frunzelor*, produsă de ciuperca *Heteropatella (Pseudodiscosia) dianthi* Budd. et Wakefield, a fost constatată anul acesta în afară de localităţile indicate în anii precedenţi şi în cîteva sere de la Bucureşti.

b. *Pătarea brună a frunzelor și caliciului*, datorită ciupercii *Heterosporium echinulatum* (Berk.) Cooke, a fost semnalată în parcul staţiunii Bilceşti (raionul Muscel) şi la serele Codlea de lîngă oraşul Stalin. La Bilceşti, boala a apărut din luna iulie, atacul atingînd maximum de intensitate în cursul lunilor septembrie-octombrie. Garoafele atacate prezentau numeroase pete galben-brune pe frunze, pe pedunculii florali şi pe caliciu. Bobocii nu s-au mai deschis sau dacă au înflorit, florile nu s-au mai dezvoltat normal.

c. *Alternarioza*, produsă de ciuperca *Alternaria dianthi* Stevens et Hall, a fost observată pentru prima oară anul acesta în ţara noastră în serele de la Grozăveşti (Bucureşti). Această ciupercă a produs pe frunze, ramuri şi tulpini,

pete albicioase cenuşii, mult alungite. Petele au apărut îndeosebi la baza frunzelor, în dreptul nodurilor. Pe suprafaţa petelor se observau fructificaţiile ciupercii—conidiofori şi conidii — sub forma unui praf negricios. Din cauza atacului bobocii n-au mai înflorit, iar acei care totuşi ajunsese să înflorească, aveau florile decolorate.

Pentru combaterea acestei boli păgubitoare, se recomandă stropiri repetate cu zeamă bordeleză 0,5% şi măsuri de igienă culturală. Este bine să se evite umiditatea excesivă şi să nu se folosească pentru înmulţire butaşi de la plantele bolnave.

d. *Rugina*, produsă de ciuperca *Uromyces caryophyllinus* (Schr.) Wint. (= *U. dianthi* Niesl.), s-a manifestat sub forma unui atac puternic la serele Codlea (raionul Stalin) şi Grozăveşti din raza oraşului Bucureşti.

3. GURA LEULUI

Rugina, datorită ciupercii *Puccinia antirrhini* Diet. et Holw., a fost constatată sub forma unui atac foarte puternic în raioanele Craiova (la Coţofeni, Craiova), Focşani (la Odobeşti) şi Muscel (la Bilceşti). Atacuri puţin păgubitoare s-au semnalat în grădinile din Iaşi şi Suceava, unde boala a apărut tîrziu în toamnă.

4. GĂLBINELELE (*Calendula officinalis* L.)

a. *Făinarea*, produsă de ciuperca *Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht.) Salm., a fost întîlnită în grădinile mai însorite şi în plantaţiile de pe străzile oraşului Suceava. Din cauza atacului foarte puternic, majoritatea florilor au rămas sterile.

b. *Pătarea și uscarea frunzelor*, cauzată de ciuperca *Entyloma calendulae* (Oudem.) De Bary, s-a manifestat sub forma unui atac puternic în grădinile din oraşul Suceava, determinînd căderea prematură a frunzelor.

5. ALBĂSTRELELE (*Centaurea cyanus* L.)

Rugina, produsă de ciuperca *Puccinia cyani* (Schleich.) Pass., a fost observată în cîmpul Adamachi de lîngă Iaşi. Din cauza atacului, foarte multe plante n-au mai înflorit, iar cele care totuşi au ajuns să înfloreacă, aveau petalele decolorate.

6. BUJORUL

Pătarea frunzelor, datorită ciupercii *Cladosporium paeoniae* Pass., a fost întîlnită în mai multe localităţi din ţară. Un atac mai puternic s-a constatat la Cîmpeni (regiunea Craiova).

7. MAHONIA

Rugina, provocată de ciuperca *Cumminsiella sanguinea* (Peck) Arthur, a fost constatată sub forma unui atac puternic pe tufele de *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt., în parcul din Craiova.

8. YUCCA

Uscarea frunzelor, provocată de ciuperca *Coniothyrium concentricum* (Desm.) Sacc., a fost întîlnită la Iaşi şi în cîmpul Adamachi de lîngă acest oraş.

Atacul a fost mai intens pe frunzele exterioare. S-a constatat că plantele atacate puternic în anul trecut n-au mai înflorit în acest an.

9. STÎNJENELUL

Rugina, datorită ciupercii *Puccinia iridis* (DC.) Wallr., a fost observată în mai multe grădini și parcuri din orașele Iași, Craiova și Fălticeni (regiunea Suceava). Această ciupercă a fost găsită la noi pe diferite specii de stînjenei cultivate și sălbatice: *Iris germanica* L., *I. florentina* L., *I. pseudacorus* L., *I. halophila* Pall. ș.a., provocînd pe frunzele acestora apariţia de numeroase pete galben deschise sau galbene, înconjurate de o margine verde-brună.

În combaterea acestei rugini, rezultate bune s-au obținut prin stropirea frunzelor tinere, primăvara, înainte de apariţia florilor, cu zeamă bordeleză 1%.

10. DAHLIA

Pătarea și uscarea frunzelor, produsă de ciuperca *Entyloma dahliae* Syd., a fost semnalată în cîteva comune din raioanele Tîrgoviște și Cîmpulung.

11. LEANDRUL

Boala petelor de pe frunze, cauzată de ciuperca *Septoria oleandrina* Sacc., a fost constatată sub forma unui atac slab în mai multe grădini din raionul Tîrgovişte.

12. CICLAMENUL

Putregaiul cenușiu, produs de ciuperca *Botrytis cinerea* Pers., a fost semnalat sub forma unui atac slab, la serele Codlea de lîngă oraşul Stalin.

13. CORCODUŞUL ROŞU (*Prunus pissardii* Carringt.)

Rugina, produsă de ciuperca *Tranzschelia pruni-spinosae* (Pers.) Diet., a fost constatată, către toamnă, în parcul public din Craiova.

14. DRACILA (*Berberis vulgaris* L., var. *atro-purpurea*)

Făinarea, produsă de ciuperca *Microsphaera berberidis* (DC.) Lév., s-a manifestat sub forma unui atac puternic, pe tufele de dracilă cultivată ca plantă ornamentală, în parcurile din Iași și Suceava. Atacul a apărut tîrziu în vară. Datorită miceliului și fructificaţiilor ciupercii, care acopereau aproape în întregime frunzele, plantele păreau prăfuite cu făină.

15. CALOMFIRUL (*Tanacetum balsamita* L.)

Rugina, datorită ciupercii *Puccinia balsamitae* (Strauss) Rabenh., a produs un atac foarte puternic în cîmpul Adamachi de lîngă Iași. Pe frunze se găseau numeroase fructificaţii ale ciupercii (uredospori și apoi teleutospori), care au determinat căderea masivă şi prematură a acestora. Tufele de calomfir astfel atacate rămăseseră numai cu cîteva frunzișoare în vîrful tulpinilor.

16. MIXANDRELE [*Matthiola incana* (L.) R. Br.]

Mănarea, produsă de ciuperca *Peronospora matthiolae* Gäum., a fost constatată în mai multe localităţi din raioanele: Drăgăşani, Tîrgovişte şi Cîmpulung. La Bilceşti (raionul Cîmpulung) atacul a început de timpuriu şi s-a manifestat cu intensitate mare pe frunze, tulpini, boboci florali şi chiar pe fructe. Din cauza atacului puternic majoritatea bobocilor nu s-au mai deschis. În raionul Tîrgovişte, boala a apărut mai tîrziu, aşa încît atacul a fost mai redus.

17. VERBINELE (*Verbena* sp.)

Făinarea, datorită ciupercii *Sphaerotheca verbenae* Săvul. et Negru, nov. sp., a fost găsită la noi în ţară prima oară în anul 1952, în grădina botanică din Cluj. Miceliul ciupercii formează o pînză întinsă pe frunzele şi ramurile tinere. Pe acest miceliu, se observă peritecii sferice, brun închise, mici de 83—100µ diametru, cu numeroşi apendici flexibili. Ascele sînt rotunde sau ovoidale, hialine, de 68—80 ×55—68 µ. Ascosporii sînt rotunzi sau elipsoidali, în număr de opt în ască, hialini, măsoară 15—25 ×14—24 µ. Făinarea verbinelor a fost observată, în acest an în grădina botanică din Cluj şi în mai multe grădini şi parcuri din Suceava şi Iţcani (raionul Suceava).

IX. ARBORI ŞI ARBUŞTI DE PĂDURE

1. BRADUL (*Abies alba* Mill.)

a. *Rugina,* produsă de ciuperca *Calyptospora goeppertiana* Kühn. (= *Pucciniastrum goeppertianum* Kleb.) a fost observată sub forma de ecidiospori în regiunea lacului Sovata (Regiunea Autonomă Maghiară). Teleutosporii acestei ciuperci se dezvoltă pe diferite specii de *Vaccinium.*

b. *Măturile de vrăjitoare* de pe ramurile şi trunchiurile de brad, produse de ciuperca *Melampsorella cerastii* (Pers.) Wint., au fost frecvente în pădurile de brad din raionul Tg. Neamţ. Atacul s-a manifestat la exemplarele tinere, chiar pe trunchiul principal, iar la cele bătrîne numai pe ramuri.

c. *Vîscul (Viscum album* L.) a fost foarte răspîndit în toate pădurile de brad din raionul Tg. Neamţ (la Văratec, Agapia, Secul ş.a.). Pe unii brazi s-au numărat pînă la 20 de tufe de vîsc. În anumite văi atacul a fost aşa de puternic, încît aproape toţi copacii prezentau tufe de vîsc.

2. IENUPERUL (*Juniperus communis* L.)

a. *Căderea frunzelor* de ienuper, produsă de ciuperca *Lophodermium juniperinum* (Fr.) De Not., a fost observată în apropierea localităţii Măgurele din regiunea Stalin.

b. *Rugina,* produsă de ciuperca *Gymnosporangium sabinae* (Dicks.) Wint., a fost constatată tot la Măgurele (în regiunea Stalin). Ramurile de ienuper atacate prezentau îngroşări la bază sau la mijloc, datorite creşterii anormale a inelelor lemnoase din porţiunile atacate. Pe scoarţă au apărut numeroase crăpături. La începutul primăverii, în dreptul acestor crăpături, s-au putut observa nişte prelungiri conice, lungi de circa 2 cm, care reprezintă lagărele cu teleutospori ale ciupercii. Pe vreme uscată aceste prelungiri au o consistenţă aproape cornoasă şi sînt de culoare brună; în timpul ploilor de primăvară, însă ele

devin gelatinoase şi de culoare brun-portocalie, iar la sfîrşitul primăverii, cînd timpul este mai călduros şi uscat, prelungirile cu teleutospori dispar, iar rănile produse de ele se cicatrizează.

c. *Exosporium glomerulosum* (Sacc.) v. Höhn. a fost semnalat pe frunze de *Juniperus communis* L. din munţii Harghita. Pe partea concavă a frunzelor au fost observate lagărele de fructificaţii sub forma unor puncte negricioase.

3. PLOPUL (*Populus*, diferite specii)

a. *Rugina*, produsă de *Melampsora rostrupii* G. Wagner, a fost frecventă pe frunzele plopilor din raionul Tîrgovişte. În regiunea Craiova, pe plopii negri şi piramidali, a fost observată rugina produsă de *Melampsora larici-populina* Kleb.

b. *Pătarea frunzelor*, produsă de ciuperca *Septoria populi* Desm., a fost frecventă pe frunzele plopilor albi situaţi de-a lungul rîului Dîmboviţa, în porţiunea ce trece prin raionul Tîrgovişte.

c. *Băşicarea frunzelor* de plop, datorită ciupercii *Taphrina aurea* Tul., a fost observată pe frunzele de *Populus nigra* L. de la Solca şi Iţcani (regiunea Suceava).

d. *Făinarea*, produsă de ciuperca *Uncinula salicis* (DC.) Wint., a fost constatată sub forma unui atac redus pe frunzele plopilor din comuna Voineşti şi în împrejurime. Atac foarte puternic a fost semnalat şi în lăstărişul de *Populus nigra* L. de pe malul rîului Suceava, în apropierea oraşului Suceava. În acest lăstăriş aproape că n-a existat frunză de plop, care să nu fie atacată.

e. *Petele brune*, produse de ciuperca *Septoria populi* Desm., au fost semnalate şi în acest an, pe frunzele de *Populus tremula* L., în pădurea de la Poeni (regiunea Cluj). Atacul s-a manifestat prin apariţia unor pete circulare, izolate sau grupate, care în unele cazuri au produs uscarea completă a frunzelor.

4. SALCIA MOALE (*Salix caprea* L.)

a. *Rugina*, produsă de ciuperca *Melampsora evonymi-caprearum* Kleb., a fost foarte frecventă la Voineşti.

b. *Vîscul* (*Viscum album* L.) a fost semnalat pe unele exemplare de salcie moale, în jurul comunelor Gheorghieni (Regiunea Autonomă Maghiară) şi Feleac (regiunea Cluj). Pe o salcie s-au găsit pînă la 3 exemplare de vîsc.

5. CARPENUL (*Carpinus betulus* L.)

a. *Mături de vrăjitoare*, produse de ciuperca *Taphrina carpini* Johans., au fost observate în diferite păduri din ţară şi cu deosebire în cele din regiunea Iaşi.

b. *Făinarea* frunzelor, produsă de ciuperca *Phyllactinia suffulta* (Rebent.) Sacc., a fost constatată şi în anul acesta în pădurile din împrejurimile oraşului Iaşi. Frunzele de carpen erau complet acoperite, pe faţa lor inferioară, de miceliul ciupercii, pe care s-au format apoi numeroase peritecii. Atacul a fost atît de puternic, încît frunzele păreau că sînt prăfuite.

6. ALUNUL (*Corylus avelana* L.)

Făinarea, datorită ciupercii *Phyllactinia corylea* Pers., a produs desfrunzirea prematură a alunilor din grădina botanică de la Craiova. Pe frunzele atacate, ciuperca a format numeroase peritecii. Un atac deosebit de puternic a fost semnalat şi la Voineşti (raionul Tîrgovişte).

7. MESTEACĂNUL (*Betula*, diferite specii)

a. *Pătarea brună a* frunzelor de mesteacăn, provocată de ciuperca *Gloeosporium betulae* (Lib.) Mont., a fost semnalată în pădurile din împrejurimile localităţii Văratec (raionul Tg. Neamţ). Atacul s-a manifestat prin apariţia de pete brune de formă mai mult sau mai puţin circulară, înconjurate de o dungă mai întunecată. În dreptul acestor pete, s-au format lagărele de conidii. Datorită atacului, frunzele s-au uscat de timpuriu şi au căzut în masă.

b. *Făinarea*, produsă de ciuperca *Phyllactinia suffulta* (Rebent.) Sacc., a fost semnalată în pădurile din regiunea Iaşi. Atacul s-a manifestat prin apariţia şi dezvoltarea miceliului ciupercii îndeosebi pe partea inferioară a frunzelor. Mai tîrziu pe acest miceliu s-au format numeroase peritecii.

8. ANINUL (*Alnus glutinosa* L.)

Făinarea, datorită ciupercii *Microsphaera alni* (DC.) Wint., a fost găsită pe frunzele exemplarelor de anin, situate de-a lungul pîraielor din raionul Tg. Neamţ (Văratec). Frunzele atacate aveau uneori un colorit verde-violaceu, prezentînd pe faţa lor superioară un miceliu foarte fin. Pe acest miceliu s-au format rare peritecii negre cu apendici incolori, ramificaţi dicotomic.

9. STEJARUL (*Quercus*, diferite specii)

Făinarea, produsă de ciuperca *Microsphaera abbreviata* Peck, a fost foarte frecventă în pădurile din raioanele Tîrgovişte, Iaşi, Turda şi Oradea. În pădurile din regiunea Craiova, boala s-a manifestat în general cu intensitate mijlocie; în pădurile de la Coţofeni, Afumaţi, Portăreşti şi Filiaşi din această regiune, atacul a fost mai puternic, cuprinzînd în special frunzele de la extremităţile lăstarilor mai însoriţi.

10. MĂRUL PĂDUREŢ [*Malus silvestris* (L.) Mill.]

Pătarea cafenie şi rapănul, produs de ciuperca *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fuck., au fost observate sub forma unui atac foarte puternic pe frunzele a numeroase exemplare din pădurea Cernica (raionul Brăneşti).

11. PĂDUCELUL (*Crataegus*, diferite specii)

Coryneum foliicolum Fuck. a fost semnalat pe diferite specii de *Crataegus*, în grădina botanică din Cluj. Atacul cel mai puternic s-a observat pe *Crataegus punctata* Jacq. Mai puţin atacate au fost speciile: *C. oxyacantha* L., *C. densiflora* Desf., *C. ellwängeriana* Sporg., *C. mollis* Scheele, *C. submollis* Sarg., *C. coccinea* L., *C. douglasi* Lindl. Nu s-a constatat atac la speciile: *C. succulenta* Schrad., *C. heldreichii* Boiss., *C. pulcherrima* Asch., *C. mackensii* Sarg.

12. PORUMBARUL (*Prunus spinosa* L.)

Hurlupii, produşi de ciuperca *Exoascus rostrupianus* Sadeb., au fost răspîndiţi în mai multe regiuni din ţară, dar mai ales în raza comunelor Coţofeni (raionul Craiova) şi Cîmpeni (raionul Balş). Atacul s-a manifestat prin hipertrofierea şi deformarea puternică a fructelor.

13. ARŢARUL (*Acer*, diferite specii)

a. *Înnegrirea frunzelor* de arţar, produsă de ciuperca *Rhytisma acerinum* (Pers.) Fr., a fost observată în raza oraşului Iaşi pe *Acer campestre* L., *A. platanoides* L. şi *A. pseudo-platanus* L. Atacul în anul acesta nu a fost atît de puternic ca în anii precedenţi. *Rhytisma acerinum* a mai fost observată şi în apropierea comunelor Rîşnov (raionul Stalin), Voineşti (raionul Tîrgovişte) şi Cheia (raionul Vălenii de Munte).

b. *Pătarea frunzelor*, produsă de ciuperca *Mycosphaerella maculiformis* (Pers.) Schroet., a fost constatată şi în acest an în pădurea de la Bîrnova, pe puieţii de 2—3 ani ai speciilor de *Acer campestre* L. şi *A. platanoides* L. Frunzele atacate prezentau numeroase pete mici, brun-albicioase.

14. TEIUL (*Tilia*, diferite specii)

Pătarea frunzelor, datorită ciupercii *Cercospora microsora* Sacc., a fost frecventă în multe regiuni din ţară şi îndeosebi în raionul Tîrgovişte. Arborii, în urma atacului, s-au desfrunzit de timpuriu.

ФИТОСАНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ

В

РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 1952—1953 ГОДУ

СОСТАВИЛИ: акад. ТР. САВУЛЕСКУ, А. САВУЛЕСКУ, А. ХУЛЯ, В. БОНТЯ, А. МАРИН, Д. БЕЧЕРЕСКУ, Е. БУКУР, М. ОЛАНЖИУ, И. ПОП и К. ВАНКИ

В СОТРУДНИЧЕСТВЕ С

ЕУЖ. РАДУЛЕСКУ (Клужская исследовательская агрономическая станция),
К. САНДУ-ВИЛЛЬ (Ясская исследовательская агрономическая станция),
И. КОМЕС (Агрономический институт, Крайова).

5—с. 1610

А. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОТКЛОНЕНИЯ

Осень 1952 г. была нормально теплой и очень дождливой.

В сентябре погода была теплой и нормально дождливой. Среднемесячные температуры были выше нормальных, причем отклонения от них колебались между 0°,5 и 2°,5. Среднее отклонение по всей стране равнялось 1°,7. Средние максимальные температуры, за исключением горного района, колебались между 19° в Окна-Сугатаге и 29° в Муржешть. Абсолютный максимум по всей стране в 40°,4 был отмечен 1 сентября в Александрии. Средние минимальные температуры, за исключением горного района, колебались между 5°,6 в Ковасне и 17°,2 в Констанце, причем абсолютный минимум в —3°,5 наблюдался 22 сентября в Сф. Георге; в данном случае не учитывались высокогорные районы, где были отмечены и более низкие температуры. В этом месяце уже начали наблюдаться заморозки;*) они были более частыми в горных районах страны, в Трансильвании и на севере Молдовы. Взамен, число летних дней начало уменьшаться; было невелико и число тропических дней, которое колебалось между 1 и 12, а также и тропических ночей, число которых колебалось между 1 и 3.

Количество выпавших атмосферных осадков было почти нормальным и равнялось 44,3 мм, против нормального в 49,9 мм, представляя дефицит в 9%. Осадки были общего характера 10 и 20 числа, частичными — 2, 9, 13, 19, 23 и 28 и местными — 3, 4, 6, 8, 21, 24, 25 и 27 сентября. На юге и востоке страны, а также на части Трансильванского плоскогорья количество выпавшей влаги было меньше 25 мм. В западной части Молдовы, в горном районе Мунтении и Олтении и на части Трансильванского плоскогорья, выпало от 25 до 30 мм осадков. В Южных Карпатах и в закарпатском районе, количество выпавшей влаги колебалось между 50 и 100 мм. В горной части Баната и на западе страны, количество выпавших осадков превышало 100 мм.

Распределение осадков по областям показано в таблице 1.

В октябре погода была нормально теплой и чрезмерно дождливой. Средние температуры месяца были почти нормальными. Температурные отклонения колебались между 0°,6 и 1°, причем среднее отклонение по стране равнялось 0°,6. Средние максимальные температуры

---

*) Согласно указаниям Центрального метеорологического института принято считать дни с заморозками такие, при которых минимальная температура $\leqslant 0°$; в зимние дни максимальная температура $\leqslant 0°$; в летние дни максимальная температура $\geqslant 25°$, в тропические же дни максимальная температура $\geqslant 30°$.

колебались между 20°,7 в Калараше и Басарабь и 13° в Окна-Сугатаге. Абсолютный максимум по стране в 39° был отмечен 3 октября в Армашештах. Средние минимальные температуры, за исключением горных районов, колебались между 2°,5 в Ковасне и 10°,6 в Сф. Георге. Абсолютный минимум по стране, также за исключением горных районов, в 4°,5 наблюдался 20 октября в Боде; на вершине Омул, 14 октября была отмечена температура в —12°,4. Число летних дней значительно

ТАБЛИЦА 1

Распределение атмосферных осадков по областям в сентябре 1952 г.

Область	Количество выпавших осадков мм	Нормальное количество осадков мм	Избыток или дефицит	%	Оценка
Родна	87,7	65,4	избыток	36	очень дождливо
Байя Маре	123,7	68,4	»	91	чрезмерно дождливо
Бихор	110,7	58,6	»	89	» »
Арад	78,5	57,3	»	37	очень дождливо
Тимишоара	57,1	49,0	»	17	немного дождливо
Северин	62,5	66,8	дефицит	7	нормально
Муреш	38,8	53,3	»	26	засуха
Клуж	54,0	52,3	избыток	4	нормально
Хунедоара	47,5	56,3	дефицит	16	небольшая засуха
Сибиу	26,3	53,2	»	50	сильная засуха
Сталин	34,4	55,1	»	38	» »
Горж	67,9	52,1	избыток	31	очень дождливо
Вылча	53,0	49,0	»	9	нормально
Аржеш	42,8	53,6	дефицит	18	небольшая засуха
Прахова	40,2	53,7	»	25	засуха
Бузэу	24,3	44,7	»	46	сильная засуха
Долж	16,8	39,6	»	56	чрезмерная засуха
Телеорман	6,9	40,4	»	82	» »
Бухарест	5,6	39,4	»	83	» »
Яломица	10,0	40,3	»	75	» »
Констанца	17,1	34,4	»	50	» »
Галац	6,4	34,6	»	82	» »
Сучава	45,5	55,5	»	17	небольшая засуха
Бакэу	31,6	53,0	»	39	сильная засуха
Путна	9,9	43,4	»	76	чрезмерная засуха
Ботошань	24,6	47,6	»	46	сильная засуха
Яссы	18,1	42,0	»	56	чрезмерная засуха
Бырлад	5,6	36,1	»	82	» »
Средняя по стране	*44,3*	*49,9*	*дефицит*	*9*	*нормально*

уменьшилось и колебалось между 1 и 4, причем более частыми они были в равнинном районе страны. Тропических дней было отмечено еще меньше — между 1 и 3. Зато число дней с заморозками увеличилось сравнительно с предшествовавшим месяцем и колебалось между 1 и 10, причем наибольшее их число было в закарпатской зоне и в гористой части страны. Зимних дней было отмечено очень мало и то лишь в высокогорных районах. Так, например, на вершине Омул наблюдалось 8 зимних дней и лишь по одному в местностях Балейя (района Хацег) и Джоажиу (района Орэштие).

Количество атмосферных осадков равнялось 83 мм и превысило на 64% нормальное их количество (50,6 мм) для этого месяца. Коли-

чества меньшие 50 мм были отмечены лишь в некоторых ограниченных районах на западе и востоке страны; в горной области и на юге страны количество выпавших осадков превышало 100 мм. Дожди были общими 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13 и 18 октября, частичными — 6, 7, 14, 15, 16, 19 и 24 и местными — 3, 17, 20, 23, 27 и 28 числа.

Распределение осадков по областям и соответствующие оценки показаны в таблице 2.

ТАБЛИЦА 2

Распределение атмосферных осадков по областям в октябре 1952 г.

Область	Количество выпавших осадков мм	Нормальное количество осадков мм	Избыток или дефицит	%	Оценка
Родна	96,9	65,1	избыток	50	чрезвычайно дождливо
Байя Маре	89,7	74,8	»	22	дождливо
Бихор	82,9	65,6	»	26	»
Арад	64,4	64,9	дефицит	1	нормально
Тимишоара	47,1	58,0	»	19	небольшая засуха
Северин	70,6	75,9	»	7	нормально
Муреш	85,9	51,6	избыток	67	чрезмерно дождливо
Клуж	47,6	51,4	дефицит	7	нормально
Хунедоара	65,5	54,7	избыток	20	немного дождливо
Сибиу	98,8	46,8	»	111	чрезмерно дождливо
Сталин	112,3	45,0	»	150	» »
Горж	87,7	69,5	»	26	дожливо
Вылча	105,7	59,4	»	78	чрезмерно дождливо
Аржеш	113,9	55,4	»	106	» »
Прахова	112,5	53,0	»	112	» »
Бузэу	76,6	42,7	»	80	» »
Долж	90,0	44,8	»	101	» »
Телеорман	109,4	41,5	»	164	» »
Бухарест	113,6	41,6	»	173	» »
Яломица	73,1	32,9	»	122	» »
Констанца	90,9	32,9	»	176	» »
Галац	71,3	34,4	»	107	» »
Сучава	63,7	45,4	»	40	очень дождливо
Бакэу	72,5	44,6	»	63	чрезмерно дождливо
Путна	70,8	44,8	»	58	» »
Ботошань	47,9	39,8	»	20	немного дождливо
Яссы	70,6	39,0	»	81	чрезмерно дождливо
Бырлад	61,5	37,7	»	63	» »
Средняя по стране	*83,0*	*50,6*	*избыток*	*64*	*чрезмерно дождливо*

Ноябрь месяц характеризовался нормально теплой и чрезмерно дождливой погодой. Средние температуры этого месяца были очень близки к нормальным, причем отклонения от последних колебались между —0°,09 и 0°,4. Среднее отклонение по всей стране равнялось 0°,1. Средние максимальные температуры, за исключением горных районов, колебались между 6°,2 в Сучаве и 12°,4 в Мангалии. Абсолютный максимум в 22°,3 был отмечен в Одобештах 1 ноября. Средние минимальные температуры колебались между —3°,2 в Кымпия Турзий и 5°,8 в Мангалии. Абсолютный минимум в -13°,4, за исключением горных районов, наблюдался в Сучаве 15-го числа. Дни с заморозками были очень частыми, причем их число колебалось от 1 до 23. Летних дней

отмечено не было; зато были зарегистрированы зимние дни, число которых, за исключением горного района, где их было значительно больше, колебалось между 2 и 6. В течение месяца было отмечено и несколько морозных ночей, главным образом в горном районе. Количество атмосферных осадков на много превышало нормальные их количества для этого месяца. Среднее количество выпавшей по всей стране влаги равнялось 90,4 мм, причем в большинстве областей оно было избыточным на 100%, а в Добрудже даже на 400%. Осадки выпали в форме дождя, мокрого снега и снега и были общими 3, 9, 14, 21 22, 23, 27 и 28 ноября, частичными — 1, 2, 4, 5, 8, 13, 16, 17, 18 ,25, 26 и 29 и местными — 10, 11, 15, 19, 20 и 30 числа.

Распределение осадков по областям и соответствующая оценка показаны в таблице 3.

ТАБЛИЦА 3

Распределение атмосферных осадков по областям в ноябре 1952 г.

Область	Количество выпавших осадков мм	Нормальное количество осадков мм	Избыток или дефицит	%	Оценка
Родна	80,7	53,5	избыток	51	чрезмерно дождливо
Байя Маре	94,7	63,4	»	49	очень дождливо
Бихор	107,4	49,5	»	117	чрезмерно дождливо
Арад	106,1	47,7	»	122	» »
Тимишоара	99,3	39,9	»	149	» »
Северин	122,0	54,0	»	126	» »
Муреш	62,4	39,1	»	59	» »
Клуж	66,1	37,7	»	75	» »
Хунедоара	87,2	41,0	»	112	» »
Сибиу	59,2	34,1	»	73	» »
Сталин	57,5	30,0	»	91	» »
Горж	146,6	57,0	»	157	» »
Вылча	120,7	48,6	»	148	» »
Аржеш	104,8	44,9	»	133	» »
Прахова	99,9	43,8	»	128	» »
Бузэу	96,9	36,4	»	166	» »
Долж	86,4	41,3	»	109	» »
Телеорман	107,3	38,4	»	179	» »
Бухарест	96,4	40,3	»	139	» »
Яломица	117,7	33,4	»	252	» »
Констанца	129,8	30,4	»	327	» »
Галац	116,4	29,4	»	296	» »
Сучава	46,5	30,9	»	50	» »
Бакэу	58,1	28,9	»	101	» »
Путна	96,6	37,4	»	158	» »
Ботошань	45,0	28,2	»	59	» »
Яссы	74,8	29,1	»	157	» »
Бырлад	90,8	29,7	»	206	» »
Средняя по стране	*90,4*	*40,1*	*избыток*	*125*	*чрезмерно дождливо*

Зима 1952—1953 г. была теплой и чрезмерно дождливой.

Декабрь месяц отличался теплой и чрезмерно дождливой погодой. Среднемесячные температуры в большинстве случаев превышали нормальные, причем температурные отклонения колебались между 2° и 0°,3. Среднее отклонение по стране равнялось 1°,3. Средние максималь-

ные температуры колебались между 8°,5 в Георгиенах, 8°,3 в Тульче и Тузла-Фар и 6°,1 в Сучаве. Абсолютный максимум в 16° был отмечен 19 декабря в Журжево и Калараше. Средние минимальные температуры колебались между 2°,2 в Мангалии и 6°,4 в Кымпулунге Молдовенеск. Абсолютный минимум в —19°,1, за исключением горных районов, был отмечен в Фалтиченах 9 декабря. В течение этого месяца дней с заморозками было много, причем их число колебалось между 12—31. Число зимних дней колебалось в общем между 1 и 7, в Молдове же и в горном районе число их было больше. Морозные ночи были частыми в горном районе Молдовы; в остальной части страны их число было меньше и колебалось между 1 и 5.

Количество атмосферных осадков в этом месяце было значительно выше нормального и равнялось 74,7 мм против 38,9 мм. Они были общими 2, 3, 4, 5, 6, 16, 17 и 23 декабря, частичными — 7, 8, 9, 14, 15, 18, 21, 22, 24, 28, 29, 30 и 31 и местными — 1, 19, 20, 25, 26 и 27 числа. Среднее число снежных дней равнялось 3, причем в среднем земля была покрыта снегом в течение 10 дней. Средняя толщина снежного покрова равнялась 20 см. Из изучения распределения осадков в стране явствует, что только в Молдове и в центре Трансильвании зарегистрированное количество влаги было ниже 50 мм; на западе же и юге страны, количества выпавшей влаги колебались между 50 и 100 мм. В Олтении и Банате, ее количество колебалось от 100 до 150 мм, тогда как в Западных горах (Мунць Апусень) и в Марамуреше это количество превышало в некоторых местах 200 мм.

Распределение осадков по областям показано в таблице 4.

Январь 1953 г. характеризовался теплой и чрезвычайно дождливой погодой. Среднемесячные температуры большей частью превышали нормальные, причем отклонения от этих последних колебались между 0°,8 и 2°. Среднее отклонение по всей стране равнялось 1°,5. Средние максимальные температуры колебались, за исключением горных районов, между —0°,9 в Сучаве и 5°,1 в Тузла-Фар. Абсолютный максимум по стране в 15°,6 был отмечен в Журжеве 2 января; он являлся результатом необычного и интенсивного перемещения масс субтропического воздуха. Средние минимальные температуры колебались, за исключением горных районов, между — 9°,2 в Ковасне и 0°,6 в Мангалии. Абсолютный минимум по стране в —22°,5 был отмечен в Сучаве 18 января. Дни с заморозками были частым явлением в этом месяце, причем их число колебалось между 20 и 31. Зимних дней было отмечено много (13—20) в Молдове, Трансильвании и на юго-востоке страны; в остальной части страны было отмечено в среднем меньше 10 зимних дней. Морозные ночи были более частым явлением в горной части страны, в Трансильвании и Молдове, где число их колебалось в среднем между 8 и 15. В остальных частях страны число их колебалось между 1 и 5.

Атмосферные осадки были обильными (58,5 мм) в этом месяце, причем их количество превосходило на 66% нормальное (35,5 мм). Они были общими 3, 5, 7, 8, 9 и 10 января, частичными — 2, 4, 6, 11—15, 23, 24, 26, 27, 30 и 31 и местными — 1, 20, 21, 28 и 29 числа. Среднее число снежных дней равнялось 12, причем почва была покрыта снегом в среднем в течение 16 дней. Толщина снежного покрова доходила в среднем до 26 см. Из распределения атмосферных осадков по всей стране явствует, что на западе и юго-востоке страны и почти во

всей закарпатской зоне, количество выпавших осадков не превышало 50 мм; в Марамуреше, Восточных Карпатах, на севере и западе Мунтении и частично в Олтении, количество осадков было между 50 и 75 мм, тогда как в Южных Карпатах, на юго-западе Мунтении и на северо-востоке Олтении количество выпавших осадков колебалось между 75 и 100 мм. В горной части Олтении их количество превышало 100 мм.

ТАБЛИЦА 4

Распределение атмосферных осадков по областям в декабре 1952 г.

Область	Количество выпавших осадков мм	Нормальное количество осадков мм	Избыток или дефицит	%	Оценка
Родна	95,7	46,3	избыток	106	чрезмерно дождливо
Байя Маре	112,0	59,4	»	87	» »
Бихор	103,5	47,3	»	140	» »
Арад	90,5	50,2	»	80	» »
Тимишоара	90,1	43,9	»	105	» »
Северин	118,2	58,3	»	103	» »
Муреш	52,8	38,8	»	36	очень дождливо
Клуж	65,0	35,5	»	83	чрезмерно дождливо
Хунедоара	78,8	38,2	»	106	» »
Сибиу	52,3	29,9	»	75	» »
Сталин	50,8	30,7	»	65	» »
Горж	123,2	57,9	»	112	» »
Вылча	103,4	48,6	»	112	» »
Аржеш	89,9	43,4	»	107	» »
Прахова	78,0	44,8	»	74	» »
Бузэу	68,3	36,4	»	87	» »
Долж	102,8	42,1	»	168	» »
Телеорман	88,8	38,6	»	130	» »
Бухарест	86,9	36,0	»	171	» »
Яломица	78,8	32,6	»	142	» »
Констанца	68,9	35,2	»	96	» »
Галац	57,7	30,8	»	87	» »
Сучава	37,0	26,7	»	38	очень дождливо
Бакэу	32,9	25,7	»	28	» »
Путна	46,5	34,7	»	34	» »
Ботошань	37,6	26,2	»	43	» »
Яссы	42,0	27,7	»	51	чрезмерно дождливо
Бырлад	50,4	28,1	»	79	» »
Средняя по стране	*74,7*	*38,9*	*избыток*	*92*	*чрезмерно дождливо*

Распределение осадков по областям показано в таблице 5.

Февраль месяц характеризовался нормально теплой и чрезмерно дождливой погодой. Среднемесячные температуры были близки к нормальным, причем отклонения от этих последних колебались между —0°,9 и 0°,2. Среднее отклонение по стране равнялось —0°,2. Средние максимальные температуры, за исключением горных районов, колебались между 6°,3 в Мангалии и —0°,8 в Авраменах. Абсолютный максимум в 15°,6 был отмечен в Оршове 20 февраля. Средние минимальные температуры, за исключением горных районов, колебались между —1°,1 в Мангалии и —9° в Ковасне. Абсолютный минимум в —26° наблюдался в Кымпия Турзий 11-го февраля, причем на больших

высотах были отмечены температуры еще более низкие. Зимние дни были чаще в Молдове и Трансильвании, где число их колебалось между 9 и 16, в остальной же части страны их число было меньше. В горной части страны, в Молдове и Трансильвании было отмечено в среднем от 6 до 28 морозных ночей. В остальной части страны их число колебалось между 7 и 8.

Атмосферные осадки в этом месяце были обильны; их выпало

ТАБЛИЦА 5

Распределение осадков по областям в январе 1953 г.

Область	Количество выпавших осадков мм	Нормальное количество осадков мм	Избыток или дефицит	%	Оценка
Байя Маре	68,6	52,3	избыток	31	очень дождливо
Орадя	37,1	36,2	»	3	нормально
Арад	33,6	41,2	дефицит	17	засуха
Тимишоара	57,1	44,6	избыток	27	очень дождливо
Клуж	45,3	43,2	»	23	дождливо
Автономная Мадьярская область	51,9	33,4	»	56	чрезмерно дождливо
Сталин	48,2	30,1	»	60	» »
Хунедоара	51,3	33,1	»	55	» »
Крайова	102,7	41,2	»	149	» »
Питешть	89,4	39,0	»	129	» »
Плоешть	79,4	34,8	»	126	» »
Бухарест	60,1	33,9	»	77	» »
Констанца	33,0	32,9	»	4	нормально
Галац	41,3	30,0	»	37	очень дождливо
Бырлад	59,9	28,5	»	111	чрезмерно дождливо
Бакэу	49,4	26,5	»	89	» »
Яссы	50,0	27,5	»	86	» »
Сучава	39,7	28,3	»	40	очень дождливо
Средняя по стране	*58,5*	*35,5*	*избыток*	*66*	*чрезмерно дождливо*

67,6 мм против нормального их количества в 30,9 мм. Они были общими 2, 7, 9, 13—17 февраля, частичными — 3, 4, 8, 10, 12, 18 и 19 и местными — 1, 5, 6, 11, 20—24 и 26 числа. Снежных дней было 7, причем почва была покрыта снегом в среднем в течение 18 дней, а толщина снежного покрова равнялась 49 см. Из изучения распределения осадков в стране явствует, что в равнинном районе на юге, юго-востоке и западе страны количества выпавшей влаги были меньше 50 мм; в прикарпатском районе, Трансильвании, горной части Баната и на юге Молдовы было отмечено от 50—75 мм осадков; в Восточных Карпатах, центральной части Молдовы, в северной части Мунтении и на юге Трансильвании, количество выпавшей влаги колебалось между 75 и 100 мм. На северо-востоке Молдовы, в Южных Карпатах и на севере Олтении осадки выпали в количестве превышавшем 100 мм.

Распределение осадков по областям показано в таблице 6.

Весна 1953 г. характеризовалась почти нормально теплой и дождливой погодой.

Март месяц был нормально теплым и чрезмерно засушливым. Средние температуры имели в общем отрицательные отклонения, кото-

рые колебались между —0°,5 и —1°,5. Среднее отклонение по всей стране равнялось 0°,7. Средние максимальные температуры, за исключением горных районов, колебались между 6°,4 в Яссах и Сучаве и 12°,1 в Турну-Северине и Сухайе. Абсолютный максимум по всей стране в 26°,1 был отмечен в Оравице 30 марта. Средние минимальные температуры, за исключением горного района, колебались между 1°,5 в Афумаць и —7° в Родна Веке. Абсолютный минимум по всей стране

ТАБЛИЦА 6

Распределение атмосферных осадков по областям в феврале 1953 г.

Область	Количество выпавших осадков мм	Нормальное количество осадков мм	Избыток или дефицит	%	Оценка
Байя Маре	47,1	47,1	—	—	нормально
Орадя	42,8	35,5	избыток	20	дождливо
Арад	47,6	38,9	»	22	»
Тимишоара	58,5	39,4	»	48	очень дождливо
Клуж	61,7	31,6	»	95	чрезмерно дождливо
Автономная Мадьярская область	69,3	32,3	»	115	» »
Сталин	73,1	26,7	»	170	» »
Хунедоара	61,7	30,0	»	105	» »
Крайова	76,3	35,5	»	115	» »
Питешть	78,8	33,2	»	164	» »
Плоешть	84,7	29,6	»	186	» »
Бухарест	36,3	28,7	»	26	дождливо
Констанца	27,4	25,2	»	9	нормально
Галац	45,4	23,8	»	91	чрезмерно дождливо
Бырлад	69,5	25,2	»	152	» »
Бакэу	108,2	22,4	»	383	» »
Яссы	94,3	25,0	»	277	» »
Сучава	86,7	23,2	»	274	» »
Средняя по стране	*67,6*	*30,9*	*избыток*	*119*	*чрезмерно дождливо*

в —23°,3 был отмечен в Лакул Рошу 14 марта. Дней с заморозками было много, причем число их колебалось между 23 и 31 в закарпатской зоне и между 15 и 30 в остальной части страны. Число зимних дней колебалось в среднем между 1 и 6 и было большим в горном районе. В течение этого месяца были отмечены также и морозные ночи, число которых колебалось между 1 и 8 и было большим в горной области. Летних дней было очень мало — по одному в Фажете, Лугоже и Деве.

Атмосферных осадков в течение этого месяца было очень мало; количество выпавшей влаги равнялось 10,9 мм, что, по сравнению с нормальным их количеством в 39,0 мм, представляет дефицит в 71%. Выпавшие осадки были общими 13 марта, частичными — 1, 5, 7, 11, 12 и 14 и местными — 2, 8, 10, 15 и 28 числа. Из изучения распределения осадков в стране вытекает, что в горном районе, на севере страны и в Банате, выпало 10 мм влаги. На юге страны количества осадков колебались между 10 и 20 мм. В горных местностях страны количества выпавшей влаги были большими и колебались между 20 и 50 мм.

Распределение осадков по областям показано в таблице 7.

В апреле погода была нормально теплой и немного засушливой. Среднемесячные температуры были близки к нормальным, причем температурные отклонения колебались между 0°,3 и 0°,5; среднее отклонение по всей стране равнялось 0°,5. Средние максимальные температуры, за исключением горных районов, колебались между 12° в Тамашештах и 20°,8 в Фажете. Абсолютный максимум в 27°,4 был отмечен

ТАБЛИЦА 7

Распределение атмосферных осадков по областям в течение марта 1953 г.

Область	Количество выпавших осадков мм	Нормальное количество осадков мм	Избыток или дефицит	%	Оценка
Байя Маре	11,7	54,8	дефицит	78	чрезмерная засуха
Орадя	5,5	49,2	»	89	» »
Арад	10,3	48,6	»	79	» »
Тимишоара	18,4	50,3	»	64	» »
Клуж	9,3	39,5	»	76	» »
Автономная Мадьярская область	12,5	39,2	»	69	» »
Сталин	17,4	37,7	»	55	» »
Хунедоара	17,5	41,6	»	59	» »
Крайова	4,7	42,3	»	88	» »
Питешть	6,4	43,6	»	86	» »
Плоешть	11,1	39,1	»	71	» »
Бухарест	8,8	35,9	»	75	» »
Констанца	4,5	29,1	»	86	» »
Галац	2,8	28,2	»	89	» »
Бырлад	3,0	31,2	»	90	» »
Бакэу	15,1	34,0	»	55	» »
Яссы	8,2	28,7	»	72	» »
Сучава	22,4	30,0	»	26	» »
Средняя по стране	*10,9*	*39,0*	*дефицит*	*71*	*чрезмерная засуха*

в Лугоже 7 апреля. Средние минимальные температуры, за исключением горных районов, колебались между 1°,5 в Яссах и 7° в Балейе; абсолютный минимум в —12°,8 был зарегистрирован на вершине Омул 23 апреля. Число дней с заморозками значительно уменьшилось на равнине и колебалось между 1 и 7, в горных же районах доходило до 30. Зимние дни и морозные ночи были отмечены только в высокогорных районах, на вершине Омул и на Рарэу. Летних дней было очень мало; они были зарегистрированы в долинах Тиссы и Дуная, причем число их равнялось 4—5.

Атмосферные осадки выпали в количестве ниже нормального, причем средняя по стране равнялась 43,7 мм против 52,1 мм нормального их количества. Они выпали в виде дождя, мокрого снега и снега и были общими 10, 11, 17, 18, 29 и 30 числа, частичными — 12, 16, 19, 25 и 28 и местными — 4, 8, 15, 20, 23 и 24 апреля. Из таблицы распределения осадков явствует, что на юго-западе Добруджи, на большей части равнины Мунтении и на небольших участках в центре и северо-западе Молдовы, количество выпавшей влаги было меньше 25 мм. В большей части Молдовы, на севере Мунтении, в юго-восточной половине Добруджи, в Олтении, Банате и на севере и востоке Тран-

сильвании, количество выпавших осадков колебалось между 50 и 75 мм. В Западных горах (Мунций Апусень) и в Южных Карпатах их выпало между 75 и 100 мм. Количества выпавшей влаги, превышающие 100 мм, были зарегистрированы лишь в высокогорных районах Южных Карпат.

Распределение осадков по областям показано в таблице 8.

ТАБЛИЦА 8

Распределение атмосферных осадков по областям в апреле 1953 г.

Область	Количество выпавших осадков мм	Нормальное количество осадков мм	Избыток или дефицит	%	Оценка
Байя Маре	29,0	66,4	дефицит	57	чрезмерная засуха
Орадя	43,4	59,5	»	27	засуха
Арад	49,2	60,8	»	19	небольшая засуха
Тимишоара	39,8	60,8	»	35	сильная засуха
Клуж					
Автономная Ма-	50,9	55,3	»	8	нормально
дьярская область	33,2	57,1	»	42	сильная засуха
Сталин	55,6	58,6	»	5	нормально
Хунедоара	51,6	58,4	»	12	небольшая засуха
Крайова	53,8	53,6	—	0	нормально
Питешть	62,2	59,9	избыток	4	»
Плоешть	47,1	52,4	дефицит	10	»
Бухарест	25,1	42,6	»	41	сильная засуха
Констанца	23,7	32,1	»	26	засуха
Галац	34,5	35,6	»	3	нормально
Бырлад	43,8	47,8	»	8	»
Бакэу	50,2	50,4	»	1	»
Яссы	30,5	43,6	»	30	засуха
Сучава	39,3	45,4	»	14	небольшая засуха
Средняя по стране	*43,7*	*52,1*	*дефицит*	*16*	*небольшая засуха*

Май был прохладным и нормально дождливым. Среднемесячные температуры были вообще ниже нормальных, причем отклонения от этих последних колебались между —1° и —1°,6. Средние максимальные температуры, за исключением горных районов, колебались между 18°,1 в Сф. Георге и 22°,9 в Крайове и Калафате. Абсолютный максимум по всей стране (в 39°,5) был отмечен в Карей Марь 23 мая. Средние минимальные температуры, за исключением горных районов, колебались между 6°,2 в Вашкэу и 11°,6 в Сулине. Отрицательные температуры наблюдались лишь в высокогорных местностях. Абсолютный минимум был отмечен на вершине Омул 12 мая и доходил до —11°,3. Число дней с заморозками значительно уменьшилось, причем в закарпатской зоне оно колебалось между 1—3, в горной же части страны их было больше; так на вершине Омул их было отмечено 28, в Рарэу и Кырлибабе — по 11 и в Баишоаре — 9. Зимних дней было мало и они наблюдались лишь в высокогорных областях. Летние дни были отмечены по всей стране, за исключением горных районов; число их колебалось между 1 и 12.

Атмосферные осадки в этом месяце выпали в нормальном количестве; общее их количество равнялось 77,9 мм, против нормального в 75,5 мм. Они были общими 1, 3, 5—9, 12, 14, 18, 21, 29 и 31 мая, частичными — 2, 4, 10, 11, 13, 19, 20, 22, 23, 28 и 30 и местными — 15—17 и 24—27 числа.

В большей части Добруджи и в некоторых местностях долины Тиссы, количество выпавших осадков было меньше 50 мм. На юге Барагана, на севере Добруджи, в Молдове и Трансильвании, за исключением горного района, на юге Олтении и в центральной зоне Мунтении, количество выпавшей влаги колебалось между 50—75 мм. В районе Западных гор (Мунций Апусень), за исключением высокогорных местностей, на востоке Трансильвании, в прикарпатском районе, на юге Молдовы и значительной части области Плоешть, количества выпавшей влаги колебались между 100 и 150 мм. Свыше 150 мм осадков было отмечено лишь в окрестностях города Плоешть, в Валени де Мунте и в окрестностях города Бузэу.

Распределение атмосферных осадков по областям показано в таблице 9.

ТАБЛИЦА 9

Распределение атмосферных осадков по областям в мае 1953 г.

Область	Количество выпавших осадков мм	Нормальное количество осадков мм	Избыток или дефицит	%	Оценка
Байя Маре	64,9	88,1	дефицит	27	засуха
Орадя	65,8	78,8	»	17	небольшая засуха
Арад	59,5	80,4	»	26	засуха
Тимишоара	71,6	88,8	»	20	небольшая засуха
Клуж	63,1	80,9	»	22	засуха
Автономная Мадьярская область	91,0	84,2	избыток	8	нормально
Сталин	91,9	83,7	»	9	»
Хунедоара	80,6	85,1	дефицит	6	»
Крайова	68,1	74,9	»	9	»
Питешть	73,1	89,1	»	18	небольшая засуха
Плоешть	119,3	80,7	избыток	47	очень дождливо
Бухарест	64,3	60,7	»	6	нормально
Констанца	57,3	45,3	»	26	дождливо
Галац	90,2	48,4	»	86	чрезмерно дождливо
Бырлад	82,2	70,4	»	16	немного дождливо
Бакэу	98,1	86,4	»	13	» »
Яссы	57,6	61,0	дефицит	4	нормально
Сучава	78,2	74,6	избыток	6	»
Средняя по стране	*77,9*	*75,5*	*избыток*	*3*	*нормально*

Лето 1953 г. было нормально жарким и почти нормально дождливым.

Июнь месяц характеризовался нормально теплой и нормально дождливой погодой. Среднемесячные температуры превосходили в общем нормальные, причем температурные отклонения колебались между 1°,3 и 1°,9. Среднее отклонение по стране равнялось 1°,4. Средние максимальные температуры, за исключением горных районов, колебались между 24° в Пыклише, 30°,8 в Тыргу Бужор и 30°,6 в Лехлиу. Абсолютный максимум по всей стране в 36° был отмечен в Инеу 20 июня и в Алба Юлия 26 июня. Средние минимальные температуры колебались между 2°,9 на вершине Омул и 18°,2 в Сулине. Абсолютный минимум в — 2°,4 был отмечен на вершине Омул 3 июня. Число летних дней возросло во всей стране, за исключением горного района, где оно было незначительным. Тропических дней было больше на западе

страны и в Барагане, где число их доходило до 23; в остальной части страны их было меньше, в горном же районе их не было вовсе. Тропические ночи наблюдались спорадически в Добрудже и на юге страны, причем в среднем их число колебалось между 1 и 5.

Атмосферные осадки в течение этого месяца были почти нормальными, причем их количество равнялось 98 мм, против нормального их количества в 90,3 мм. Они выпадали в форме дождей, зачастую сопровождавшихся бурями, грозами и градом. Так, например, 12 июня в Бухаресте и в Куртя де Аржеш прошел проливной дождь с градом, а 18 числа в коммунах Нана и Наводарь были отмечены бури с градом, причинившие значительный ущерб сельскому хозяйству. Дожди были общими 1, 2, 3, 11, 13—15 и 29 июня, частичными — 4—7, 10, 12, 16—18, 20—25 и 28 и местными — 8, 9, 19, 26, 27 и 30 числа. Осадки в количестве меньшем 25 мм выпали на юго-востоке Добруджи и в части дунайской дельты. В восточной части Молдовы в большей части Добруджи и на небольших частях дунайской равнины было отмечено от 25—50 мм выпавшей влаги. На севере Добруджи и частично на западе и юге Молдовы, количество выпавших осадков было между 50 и 75 мм. В Восточных Карпатах, на востоке Трансильвании, в части Мунтении и на юго-западе страны, количество выпавшей влаги равнялось 75—100 мм; в значительной части западной половины страны, а также и в отдельных районах остальной ее части, выпало между 100 и 150 мм влаги. На северо-западе и в некоторых частях горного района западной половины страны отмеченные количества осадков колебались между 150 и 200 мм.

Распределение атмосферных осадков по областям показано в таблице 10.

ТАБЛИЦА 10

Распределение атмосферных осадков по областям в июне 1953 г.

Область	Количество выпавших осадков мм	Нормальное количество осадков мм	Избыток или дефицит	%	Оценка
Байя Маре	140,3	103,9	избыток	36	очень дождливо
Орадя	166,4	99,2	»	67	чрезмерно дождливо
Арад	134,3	91,8	»	46	очень дождливо
Тимишоара	104,7	91,9	»	14	немного дождливо
Клуж	117,6	101,5	»	17	» »
Автономная Мадьярская область	88,5	106,5	дефицит	16	небольшая засуха
Сталин	93,6	107,6	»	12	» »
Хунедоара	109,4	100,4	избыток	10	нормально
Крайова	109,9	74,2	»	48	очень дождливо
Питешть	189,8	98,8	»	92	чрезмерно дождливо
Плоешть	110,9	100,1	»	1	нормально
Бухарест	75,5	80,7	дефицит	7	»
Констанца	48,7	58,4	»	17	небольшая засуха
Галац	50,0	66,2	»	25	засуха
Бырлад	62,4	79,4	»	22	»
Бакэу	77,6	106,1	»	26	»
Яссы	38,7	74,3	»	48	сильная засуха
Сучава	81,3	87,2	»	7	нормально
Средняя по стране	*98,0*	*90,3*	*избыток*	*8*	*нормально*

В июле погода была жаркой и очень засушливой. Среднемесячные температуры имели положительные отклонения от нормальных и колебались между 1°,3 и 1°,8; среднее отклонение по всей стране равнялось 1°,5. Средние максимальные температуры, за исключением горных районов, колебались между 28° в Залэу и 35°,5 в Александрии. Абсолютный максимум по стране (39°,2) был отмечен в Турну Мэгуреле 30-го июля. Средние минимальные температуры колебались между 4°,5 на вершине Омул и 18°,7 в Журиловке. Абсолютный минимум в 0° был отмечен 15 июля на вершине Омул. Дней с заморозками было отмечено 2, на вершине Омул. Число летних дней в течение этого месяца было необычно велико и колебалось, за исключением горного района, между 27 и 31. Число тропических дней значительно повысилось и колебалось между 2 в Тузла-Фар и 29 в Моара Домняска. Наибольшее число тропических дней было отмечено в Барагане и на Дунайской равнине. Тропических ночей было в общем мало; наибольшее их число — 11 было зарегистрировано в Сулине, 8 в Журиловке, по 6 в Турну Северине и Сф. Георге, по 5 в Галаце, Тульче, Браиле и Турну-Мэгуреле, 4 в Констанце, по 3 в Калафате и Валя-Кэлугэряска и по 2 в Дрэгэшанах, Карансебеше и Крайове. В остальной части страны лишь очень редко было отмечено по одной тропической ночи.

Атмосферных осадков выпало мало, причем их количество равнялось 47,2 мм, против нормального их количества в 72,5 мм. Они были общими 14 и 21 июля, частичными — 8, 12, 13 и 15 и местными — 1—7, 9—11, 16—19, 22—31 числа. Значительные количества осадков выпали в высокогорном районе Западных гор (Мунций Апусень) и Карпат, на севере страны и Марамурештского горного массива, где

ТАБЛИЦА 11

Распределение атмосферных осадков по областям в июле 1953 г.

Область	Количество выпавших осадков мм	Нормальное количество осадков мм	Избыток или дефицит	%	Оценка
Байя Маре	78,5	94,8	дефицит	17	небольшая засуха
Орадя	79,6	69,5	избыток	14	немного дождливо
Арад	60,5	66,4	дефицит	9	нормально
Тимишоара	47,7	68,2	»	30	засуха
Клуж	78,7	87,7	»	11	небольшая засуха
Автономная Мадьярская область	61,3	98,3	»	38	сильная засуха
Сталин	43,0	99,8	»	57	чрезмерная засуха
Хунедоара	44,0	84,2	»	48	сильная засуха
Крайова	27,1	53,4	»	50	чрезмерная засуха
Питешть	24,5	73,6	»	67	» »
Плоешть	37,5	76,4	»	51	» »
Бухарест	25,2	59,7	»	58	» »
Констанца	11,8	46,2	»	75	» »
Галац	22,0	47,8	»	54	» »
Бырлад	39,6	57,5	»	31	сильная засуха
Бакэу	72,8	87,6	»	17	небольшая засуха
Яссы	24,8	60,3	»	59	чрезмерная засуха
Сучава	76,6	77,6	»	2	нормально
Средняя по стране	*47,2*	*72,5*	*дефицит*	*35*	*сильная засуха*

было отмечено свыше 100 мм выпавшей влаги. В горном районе Северной Молдовы, а также и в значительной части закарпатского района, количества выпавшей влаги колебались между 50—100 мм. В остальной части страны количество выпавших осадков было меньше 50 мм, причем меньше всего их было на востоке и юге.

Распределение осадков по областям показано в таблице 11.

Август месяц характеризовался нормально жаркой и нормально дождливой погодой. Среднемесячные температуры имели отклонения между —0°,2 и 0°,3, причем среднее отклонение по стране равнялось —0°,1. Средние максимальные температуры, за исключением горного района, колебались между 26°,1 в Авраменах, 26°,2 в Констанце и 31°,7 в Тыргу-Бужоре. Абсолютный максимум по всей стране в 37°,5 был отмечен в Лехлиу 22 августа. Средние минимальные температуры колебались между 2°,6 на вершине Омул и 18°,7 в Журиловке. Абсолютный минимум по всей стране в —4°,4 был отмечен на вершине Омул 8 августа. На вершине Омул были отмечены в этом месяце также и заморозки. Летних дней в горном районе было мало, причем в Предяле был отмечен всего лишь один день, а в Доброештах — два дня. В остальной части страны число их колебалось между 14 в Фальтиченах и 31 в Тыргу-Бужоре, Периеце и Калараше. Тропических дней было много в Барагане, Добрудже и на юге страны, причем их число доходило в Александрии до 23. В остальной части страны их было мало, а в горном районе их вовсе не было. Тропических ночей было очень мало и они были отмечены только в Добрудже и Барагане. Больше всего — 10 их было в Журиловке, 8 — в Сулине, по 3 — в Рымнику-Сарате, Валя Кэлугэряска и Констанце, по 2 — в Галаце, Тульче и Мангалии

ТАБЛИЦА 12

Распределение атмосферных осадков в августе 1953 г.

Область	Количество выпавших осадков мм	Нормальное количество осадков мм	Избыток или дефицит	%	Оценка
Байя Маре	95,1	87,2	избыток	9	нормально
Орадя	81,6	67,9	»	20	немного дождливо
Арад	58,8	63,4	дефицит	8	нормально
Тимишоара	79,4	64,2	избыток	23	дождливо
Клуж	100,7	77,0	»	31	очень дождливо
Автономная Мадьярская область	76,6	79,8	дефицит	4	нормально
Сталин	91,7	87,9	избыток	35	очень дождливо
Хунедоара	121,0	76,7	»	57	чрезмерно дождливо
Крайова	65,2	48,3	»	35	очень дождливо
Питешть	86,3	60,8	»	42	» »
Плоешть	47,3	63,7	дефицит	26	засуха
Бухарест	28,6	43,5	»	35	сильная засуха
Констанца	31,0	30,4	избыток	2	нормально
Галац	25,8	39,4	дефицит	35	сильная засуха
Бырлад	47,0	50,5	»	7	нормально
Бакэу	79,0	73,3	избыток	7	»
Яссы	30,1	54,0	дефицит	45	сильная засуха
Сучава	68,2	70,0	»	3	нормально
Средняя по стране	*68,9*	*62,8*	*избыток*	*10*	*нормально*

и по одной — в Наводарь, Александрии, Бухаресте, Турну-Мэгуреле, Крайове и Турну-Северине.

Распределение осадков по областям показано в таблице 12.

Атмосферных осадков в этом месяце выпало 68,9 мм, количество весьма близкое к нормальному (62,8 мм). Они были общими 5, 24, 25, 28—30 числа, частичными — 1, 4, 6—8, 14 и 23 и местными — 2, 3, 9—13, 15—22, 26, 27 и 31 августа. Меньше всего влаги выпало в дельте Дуная, в Барагане, на юге Мунтении и на востоке Молдовы, где отмеченное количество осадков было меньше 25 мм. В большей части Добруджи и Молдовы, местами в равнинной и холмистой частях Мунтении и на юге Олтении, количество выпавшей влаги колебалось между 25 и 50 мм. На западе страны, в большей части Трансильвании, в прикарпатском районе Мунтении и в части Молдавских Карпат выпало между 50—75 мм осадков. В горном районе и на севере страны, количество выпавших осадков превышало 100 мм.

Б. ПАРАЗИТНЫЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ

I. ХЛЕБНЫЕ ЗЛАКИ

1. ПШЕНИЦА

а) *Ржавчины.* Также как и в прошлом сельскохозяйственном году, в 1952—1953 г. ржавчины были очень сильно распространены, в особенности в центре и на севере Молдавии.

Бурая ржавчина, вызываемая грибом *Puccinina triticina*, Erikss. появилась довольно поздно, лишь в 3-й декаде мая и в начале июня, а в областях Питешть и Крайова даже и во 2-й декаде этого последнего месяца. В области Яссы, бурая ржавчина появилась также поздно и то лишь на двух верхних листьях, так как прикорневые к этому времени уже засохли. Эта ржавчина встречалась чаще на яровой пшенице. В Сучаве, сильнее других пострадал сорт «Marquis» (3—4 балла); сорт «Tg. Frumos 48» пострадал меньше (1—2 балла), на сорте же «Hordeiforme» почти совершенно не наблюдалось пустул, но все же имелись многочисленные выцветы на листьях. Подобные же пятна в очень большом количестве были отмечены и на озимой пшенице, например, в Маркулештах на сорте «Bankut 1201» и на гибриде «пшеница×рожь 819», в Блаже, Дрэгэшанах и проч. Сильное поражение бурой ржавчиной, оцениваемое в 3—4 балла, было обнаружено на многочисленных посевах озимой пшеницы в областях Крайова, Плоешть (Тымбоешть, Мизил, Бурка) и Яссы (Тг. Фрумос, Яссы). Поражение средней силы, оцениваемое в 1—2 балла, наблюдалось в некоторых местностях, расположенных в областях Плоешть (Петроаса, Истрица, Николешть) и Бухарест (Видра).

На Клужской исследовательской агрономической станции также и в этом году производились наблюдения и учет поражения бурой ржавчиной. При этом было установлено, что выведенные на этой опытной станции линии озимой пшеницы «Cluj 635» и «Cluj 650» почти совершенно не были поражены ржавчиной. На основании произведенного учета, находящиеся в сортименте этой опытной станции сорта яровой пшеницы группируются следующим образом.

Сильно пораженные сорта: «Akbosak», «Glyndon», «Barbarossa», «Pyrothrix», «Albidum 43», «Thatcher», «Garnet», «Весна», «China 28.970», «Tenmarq C. I. 6936», «Japonia 25523», «Marquis» и «Cheyenne C. I. 8885».

Средне пораженные: «Lutescens 062», «Tg. Frumos 48» «Spelta alb», «Apulicum 037», «India 23866», «Melanopus 069», «Siria 17160», «Blé Japhet», «Turcia 14383», «Iran 14331», «Saratov 28», «Fylgia», «Char-

lotta Strampelli», «Halle 5773», «India 23893», «Prof. Oekermann», «Sadova», «Turcicum Maraton», «Runkers Dickkopf», «Кооператорка» и «Одесса 1160».

Слабо пораженные: «Spelmar», «Wernerianum» *(Tr. compactum»)*, «Arnăut galben», «Arnăut Nemerci», «Ветвистая пшеница», «Creticum» *(Tr. compactum)*, «Entre large de Montys», «Monad», «Cluj 3», «Nodak», «Durum Vav.», «Egipt 24», «Javardo glauco lybicum», «Melanopus 1932», «Hordeiforme 10», «Hordeiforme 27», «Hordeiforme 189», «Hordeiforme 432», «Hordeiforme 672» «Цицин-пшеница × пырей», «Цицин многолетняя старая», «Кубанка 2», «Janetzkis Laho», «Caesium», «Creticum Balilla», «Creticum Piga quadrato», «Mentana» «Import URSS», «Arrancado 19», «Durum 1», «Durum 2», «Maurisco preto de grano escum», «Pragana preto», «Anofil escuro africanum», «Alexandrium» (естественный гибрид), «Maurisco fina apulicum», «Jenah el Retifali 1», «Marrocos 182», «Marrocos 24», «R. apezinho», «Cluj 4», «Preto amarela», «Aziziah», «Derbessi 2», «Espanhol», «Hugenot», «C. 6», «Arnăut Benderî», «Мелитополь», «Valencia», «Maurisco ruivo», Hordeiforme 5866».

Непораженные: «Preto Algarvio», «Hornemanni» *(Tr. monoccocum)*, «Incertum» *(Tr. polonicum)*, «Cladurum» *(Tr. diccocum)*, «Fuchsii» *(Tr. diccocum)*, «Rufum» *(Tr. diccocum»)*, «Marrocos 8», «Marrocos 46», «Orihueba», «Arrancado 76».

Для некоторых из этих сортов уже исполнилось 3 года наблюдений; поэтому, согласно принятого в Фитопатологическом отделе ИКАР метода, следующие сорта могут получить окончательную оценку в отношении их поражаемости бурой ржавчиной.

1. «Lutescens 62»	Сильно поражаемый
2. «Marquis»	» »
3. «Glyndon»	» »
4. «Sadova 28»	» »
5. «Apulicum 37»	Средне поражаемый
7. «Цицин многолетняя старая»	» »
6. «Одесса 13»	Слабо поражаемый
8. «Caesium»	» »

Для прочих сортов исполнилось 2 года наблюдений. Эти сорта получили следующую предварительную оценку, причем еще через один год наблюдений оценка этих сортов станет окончательной.

Сильно поражаемые сорта: «Thatcher 1820», «Turcia 14383», «Odvoș 427», «Iran 14331», «Tammi», «Stefani 71», «Reward», «China 28970», «China 28574», «Milturum 162», «Barbarossa», «Halle 5773» «Pyrothrix», «Piga quadrato», «Одесса 1160», «Garnet».

Средне поражаемые: «Саратов 32», «Melanopus», «Charlotta Strampelli», «Кооператорка», «India 23893».

Слабо поражаемые: «Turkey C. I. 11667», «Siria 17160», «Lutescens 758», «Portugalia 21820», «Janetzki», «Саратов 27», «Durum Vavilovii», «Egypt 24», «Durum 1», «Arrancado».

Желтая ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia glumarum* (Schmidt) Erikss. f. sp. *tritici* Erikss., встречалась реже бурой и поражения ею были слабее. В особенности часто она встречалась на посевах яровой пшеницы в районах Бранешть (Моара Домняска), Констанца (Валул луй Траян) и Сталин (Мэгуреле), а на посевах озимой пшеницы в районах Фетешть (Маркулешть), Констанца (Валул луй Траян) и Тг. Фрумос. В районе Яссы появление желтой ржавчины имело в общем спорадический характер и не имело никакого значения.

Линейная ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia graminis* Pers. f. sp. *tritici* Erikss. et Henn., была распространена почти повсеместно в стране, но интенсивность поражения ею была в общем слабой. Более сильные поражения наблюдались на некоторых посевах в областях Бухарест, Плоешть, Крайова, Клуж и Констанца, как на озимой так и в особенности на яровой пшенице, которую она захватила еще в зеленом состоянии. Тщательные наблюдения показали, что сорта яровой пшеницы из сортимента Клужской исследовательской агрономической станции реагируют следующим образом на поражение линейной ржавчиной:

Сильно пораженными оказались сорта: «Цицин пшеница × пырей», « Blé Japhet », « Iran 14331 » и «Весна».

Средне пораженными: « Spelmar », « Spelta », « Цицин многолетний старый», « Stephani 71 » и « Reines Kolben ».

Слабо пораженными: « Wernerianum » *(Tr. compactum)*, « Siria 17160», « Rufum » *(Tr. diccocum)*, « Incertum » *(Tr. polonicum)*, « Кубанка 2 », « Hordeiforme 189 », « Japonia 25523 », « Turcia 14383 », « Саратов 28 » и « Fylgia ».

Тщательные наблюдения и учет поражения ржавчиной велись также и в конкурсных сортоиспытаниях на опытных полеводческих станциях Научно-исследовательского агрономического института, с целью установления устойчивости различных сортов пшеницы к поражению этой болезнью. Вследствие того, что ржавчины появились поздно, на всех опытных станциях была произведена лишь одна отметка, а именно последняя (III), за исключением опытной станции Тг. Фрумос, где была сделана и отметка II. Как и каждый год, результаты учета даются ниже по каждой опытной станции в отдельности.

На опытной станции Моара Домняска, в конкурсных сортоиспытаниях озимая пшеница подверглась поражению лишь бурой ржавчиной и то только на листовой пластинке, за исключением сорта «А 15», где поражение охватило и влагалища листьев. Все учетные сорта были отнесены к 1-й категории, как очень слабо пораженные. В порядке понижения интенсивности поражения сорта располагались следующим образом: «А 15» из Студины, «А 15» из Моара Домняска, «Bărăgan 77», «Tg. Frumos 16» и «А 15 элита».

В конкурсных сортоиспытаниях яровых сортов пшеницы, на той же опытной станции было обнаружено присутствие всех видов ржавчины, причем здесь поражение было сильнее, чем на озимой пшенице. Вследствие этого все сорта были отнесены к III-й и IV-ой категориям как «средне пораженные». В порядке понижения интенсивности поражения, сорта располагаются в следующем порядке: « Одесса 13 », « Sarrubra 5 », « Albidum 43», « ICAR 477/50 », « Lutescens 062 », « ICAR 142 », « ICAR 3/4», « Academia 48 ». Следует отметить отсутствие поражения сортов « ICAR 142 », « ICAR 477/50» и «Одесса 13» желтой ржавчиной.

На опытной полеводческой станции Маркулешть наблюдались как бурая, так и желтая ржавчины, но только лишь на листовой пластинке. Все сорта озимой пшеницы, находившиеся в конкурсных сортоиспытаниях, были поражены очень слабо и отнесены к 1-й категории. В порядке понижения интенсивности поражения эти сорта располагались в следующем порядке: « Tg. Frumos 16 », «А 15 суперэлита», «Bărăgan 77», «А 15» из Моара Домняскэ, « А 15 элита», « Bărăgan 50» и «Bărăgan 49».

На этой опытной станции производился также и тщательный учет поражения ржавчинами посевов в предварительном сортоиспытании линий озимой пшеницы, выведенных как на этой опытной станции так и в Бухаресте. Все эти линии, будучи очень слабо пораженными бурой и желтой ржавчинами, были отнесены к I-й и II-й категориям. Линии, выведенные в Бухаресте и отнесенные к I-й категории, располагались в порядке понижения интенсивности поражения следующим образом: «пшеница×рожь 3 (817)», «ICAR 571 NE», « ICAR 62 R », « ICAR 571 NL », «пшеница × рожь 3 (819)», «ICAR 535 N », « ICAR 70 R » и « ICAR 71 R », а линии отнесенные ко II-й категории: « ICAR 546 » и сорт «А 15 суперэлита», служивший в качестве контроля. Из линий, выведенных на опытной станции Маркулешть, к I-ой категории были отнесены: « Catedra 185», « Bărăgan 9/49 », « Bărăgan 334/49 », « Bărăgan 23/49 » и « Bărăgan 10/49 », а ко II-ой категории — «Bărăgan 34/49» и сорт « А 15 суперэлита», служивший контролем.

На опытной станции Магуреле, гибрид «пшеница×рожь 3(819)» был покрыт многочисленными своеобразными пятнами ржавчины, так называемыми пятнами « сверхчувствительности ». На этих пятнах пустулы не развиваются (рис. 1). Присутствие таких пятен указывает, что упомянутый гибрид обладает резко выраженной устойчивостью на поражение бурой ржавчиной.

На опытной полеводческой станции Валул луй Траян, в конкурсных сортоиспытаниях как озимых сортов пшеницы, так и яровых, было обнаружено присутствие всех трех видов ржавчины. Поражение наблюдалось на всех органах растений (листьях, стеблях и колосьях).

Сорта озимой пшеницы, очень слабо подвергнувшиеся поражению, были отнесены к I-й и ко II-й категориям. К первой категории был отнесен лишь сорт «Tg. Frumos 14», тогда как во II-й категории расположение сортов в порядке снижения интенсивности поражения было следующим: « А 15 элита », « А 15 суперэлита», « А 15» из Моара Домняска, « Bărăgan 77 », « Cenad 777 » и « Tg.Frumos 16 ».

Поражение на яровой пшенице было сильнее, причем некоторые ее сорта были отнесены и к III-ей категории (слабо пораженные). В порядке понижения интенсивности поражения, эти сорта располагались следующим образом: в I-й категории — «ветвистая пшеница» и « Arnăut Nemerci»; во II-й категории — «Lutescens 062», «Tg. Frumos 48», «Odessa 13 » и в III-й категории — « ICAR 142 », « Albidum 43 » и « Sarrubra 5 ».

На опытной полеводческой станции Студина наблюдались два вида ржавчины — бурая и линейная. На конкурсных сортоиспытаниях поражение было весьма слабым, причем все сорта были отнесены к I-й категории. В порядке понижения интенсивности поражения эти сорта располагались следующим образом: «А 15» элита Студина, «А 15», « Bărăgan 77 », « Odvoş 241 », «А 15» элита Моара Домняска, «Cenad 117 » и «С. 6 ». Местный озимый сорт « Arnăut » не подвергся поражению.

На опытной станции Ловрин, наблюдалась только бурая ржавчина. Поражение всех сортов в конкурсных сортоиспытаниях было очень слабым, вследствие чего эти сорта были отнесены к I-й категории. В порядке понижения интенсивности поражения они располагались следующим образом : « Cenad 117 », « Odvoş 241 », « Odvoş 241 » элита, « Tg. Frumos 16 » и « Benderî 83 D ».

На опытной полеводческой станции Кымпия Турзий, в посевах конкурсных сортоиспытаний, озимая пшеница поражалась только бурой ржавчиной, а яровая кроме того и линейной. Хотя поражение яровых сортов было сильнее чем озимых, все же и они были отнесены к категории слабо пораженных. Сорта озимой пшеницы были отнесены к I-й категории в следующем порядке: «Cenad 117», «Odvoş 241», Odvoş 241» элита, «Benderî 83 D», «Tg. Frumos 16». Из сортов яровой пшеницы, к I-й категории были отнесены: «Цицин пшеница × пырей 22 850», «Цицин 52 954» и «Tg. Frumos 48», а ко II-й категории — сорт «Marquis».

Также как и в Кымпия Турзий, на Клужской исследовательской агрономической станции в конкурсных сортоиспытаниях на посевах озимой пшеницы наблюдалась только лишь бурая ржавчина, а на посевах яровой — бурая и линейная ржавчина. Поражение было в общем очень слабым, причем все сорта были отнесены к I-й категории. В порядке понижения интенсивности поражения, сорта озимой пшеницы располагались следующим образом: «А 15», «Cenad 117», «Odvoş 241» и «Bankut 1201», а сорта яровой пшеницы в таком порядке: «Tg. Frumos 48», «Marquis», «Lutescens 062» и «Melanopus 69».

На опытной станции Тыргул Фрумос, было обнаружено присутствие как бурой, так и желтой ржавчины. Поражение здесь было очень сильным, причем только один лишь сорт «Bărăgan 77» был отнесен ко II-й категории (очень слабое поражение, а остальные были отнесены к III-й категории (поражение средней силы). В порядке понижения интенсивности поражения сорта располагались следующим образом: «А 15» элита Тг. Фрумос, «А 15», «Tg. Frumos 16», «ICAR 550 N», «Tg. Frumos 16» из Валул луй Траян, «ICAR 430 N» и «А 15» элита Моара Домняска.

На опытной полеводческой станции Сучава, поражение было достаточно сильным, причем бурая ржавчина была найдена на всех сортах, тогда как линейная наблюдалась только на сорте «Tg. Frumos 16» из Тг. Фрумос и из Валул луй Траян, да и то в форме очень слабого поражения на листьях. Все изучавшиеся сорта были отнесены ко II-й и к III-й категориям. В порядке понижения интенсивности поражения эти сорта располагались следующим образом: «Benderî 83 D», «Cenad 117», «Cenad 117» суперэлита, «Tg. Frumos 16» из Валул луй Траян и «Tg. Frumos 16» из Тыргул Фрумос.

На Коцофенском опытном поле Крайовского агрономического института, наблюдалось очень слабое поражение бурой ржавчиной яровых сортов пшеницы, отнесенных вследствие этого к I-й и II-й категориям. В порядке понижения поражения сорта располагались следующим образом: «ICAR 826», «Albidum 43», «Lutescens 062», «Arnăut Nemerci» и «ICAR 142 G».

В 1953 г., для многих сортов озимой и яровой пшеницы закончились 3-х и даже 4-х летние учетные циклы. Эти сорта могли уже получить окончательную оценку. Таким образом были оценены как *очень слабо чувствительные к поражению* следующие сорта озимой пшеницы: «Benderî 83 D» и «С 6» и как *слабо чувствительные* — «А 15», «Bărăgan 77», «Cenad 117», «Odvoş 241» и «Tg. Frumos 16». Из сортов яровой пшеницы были оценены как *очень слабо чувствительные* сорта: «Lutescens 062» и «Tg. Frumos 48» и как *слабо чувствительные* сорта: «Albidum 43», «Marquis» и «ICAR 142».

В этом году, на различных опытных станциях изучалось влияние предшественника на интенсивность поражения ржавчиной. Наблюдения производились в производственных культурах озимой и яровой пшеницы, в рамках применения комплекса Докучаева-Костычева-Вильямса. Результаты первого года опытных наблюдений показали, что в хороших агротехнических условиях предшественник не влияет на интенсивность поражения ржавчиной. Так, например, на опытных станциях Моара Домняска и Брынчень (области Бухарест), Кымпия Турзий (области Клуж) и Мэгуреле (области Сталин), где производились наблюдения, не было замечено разницы в интенсивности поражения между пшеницей, посеянной после различных бобовых (горох, клевер, люцерна, фасоль) и пшеницей, посеянной после пропашных культур. Усиление поражения ржавчиной наблюдалось лишь в Мэгуреле на культуре яровой пшеницы сорта «Marquis», посеянного по пласту травяного поля.

б) *Мокрая (твердая) головня* была распространена почти повсеместно в стране, но интенсивность поражения ею посевов была в большинстве случаев слабой. В районе Западных гор (Мунций Апусень) (в Маришеле, Рогожеле и Кэлэцелеле) поражений головней не наблюдалось совершенно. Из видов, вызывающих это заболевание, наиболее часто встречался вид *Tilletia foetida* (Wallr.) Liro. В этом году был обнаружен новый вид *Tilletia*, а именно — *Tilletia nanifica*, вызывающий карликовость пшеницы; этот вид наблюдался в ряде местностей области Яссы (Хэлэучешть, Стольничень, Моцка, Пашкань и Яссы), а также и на некоторых отдельных полях в области Крайова. Пораженные этим грибом растения были значительно ниже (30—50 см) здоровых (1,50—1,70 м). Поражения проявились в форме очагов, в которых пшеница казалась изреженной вследствие низкого роста больных растений.

Поражение головней было более слабым (0,1—0,5%) на полях социалистических хозяйств, где протравливание применяется регулярно и в надлежащих условиях. На полях единоличных крестьянских хозяйств, поражения были в общем сильнее и колебались между 1—12%. Они наблюдались в следующих районах: Видра, Мизил, Олтецу (Петроаса и Булзешть), Бэйлешть (Афумаць), Крайова (Коцофень, Кырча, Кошовень, Симник), Сегарча (Фоишор, Сегарча, Портарешть), Амарадия (Амэрэшть, Стойна, Мургаш), Жилорт (Кэрбунешть) и Балш (Вулпень, Куртишоара). На некоторых отдельных полях коммуны Гирши (области Клуж) интенсивность поражения достигала 60%, а на одном из полей в области Яссы (Хэлэучешть), где был обнаружен вид *T. nanifica* (Wagner) Săvulescu, процент поражения достигал 80%.

в) *Пыльная головня*, вызываемая грибом *Ustilago tritici* (Pers.) Jens., была сильно распространена в стране, но интенсивность поражения ею была в общем низкая. Так, например, в области Питешть (в Дрэгэшанах, Сутештах, Завиденах, Калине и Афумаце) и почти во всей Молдавии, количество пораженных на полях этой головней колосьев не превышало 10%, а в области Арад, в различных местностях, в том числе и в Ловрине, количество пораженных колосьев не превышало 6%.

На тех опытных полеводческих станциях, где удалось проследить поведение различных сортов яровой и озимой пшеницы, были установлены следующие данные. На опытной станции Сучава сорта «Cenad

117» суперэлита, «Cenad 117» и «Tg. Frumos 16» из Валул луй Траян содержали меньше 0,1% головневых колосьев; сорт «Tg. Frumos 16» из Тг. Фрумос содержал 1% головневых колосьев, а сорт «Benderî 83 D» не подвергся совершенно поражению. Из яровых сортов пшеницы, сорт «Marquis» имел 9% поражения. На опытной станции Кымпия Турзий, в посевах озимой пшеницы конкурсных сортоиспытаний, количество пораженных растений не превышало 0,5%, тогда как в посевах яровой пшеницы поражение превышало 5%. В порядке снижения интенсивности поражения изучавшиеся сорта пшеницы располагались следующим образом: озимые сорта — «Tg. Frumos 16» (0,28%), «Odvoş 241» (0,019%), «Benderî 83 D» (0,017%), «Odvoş 241» элита (0,013%) и «Cenad 117», (0,006%): яровые сорта — «Tg. Frumos 48» (5,11%), «Цицин 52/954» (3,69%), «Цицин Пшеница × пырей 22850» (1,74%).

На опытном поле Крайовского агрономического института, на сортах яровой пшеницы наблюдалось следующее количество головневых колосьев: на сортах «ICAR 826 A» — 1,3%, «ICAR 142 G» — 1,8%, «Albidum 43» — 2% и на «Lutescens 062» — 2,5%. Сорт «Arnăut Nemerci» не подвергся поражению.

На Бухарестском опытном поле головневые колосья наблюдались на гибриде «пшеница × пырей».

г) *Мучнистая роса пшеницы*, вызываемая грибом *Erysiphe graminis* DC., была отмечена во многих местностях страны, главным образом в форме слабого поражения прикорневых листьев. В области Сучава, встречались все же поля, где поражение распространилось до колосьев подгона. На таких посевах наблюдалось и появление перитециев. Сильное поражение мучнистой росой было отмечено также и в области Клуж (Тяка и Милаш), на яровой пшенице.

На Клужской опытной станции поражение грибом *Erysiphe* было настолько сильным, что можно было установить разницу в заражении между различными сортами яровой пшеницы. Эти сорта группируются в этом отношении следующим образом:

Очень сильно пораженным оказался сорт «Sarrubra».

Сильно пораженными были сорта: «Саратов 28», «Turcia 14383,» «Иран 14331», «Marquis», «Цицин 52954» и «Siria 17160».

Средне пораженными были сорта: «China 28970», «Blé Japhet», «Arnăut Nemerci», «Одесса 13», «Spelmar 5», «Japonia 25523», «Весна», «Цицин пшеница × пырей» и «Stephani 71».

Слабо пораженными были: «Цицин многолетняя старая», «Reines Kolben», «Charlotta Strampelli», «Кубанка 2», «Hordeiforme 189», «Fylgia», «Wernerianum» *(Tr. compactum)*, «Incertum» *(Tr. polonicum)*.

д) *Септориоз пшеницы*, вызываемый видом *Septoria tritici* Berk. et Curt. (конидиальная форма гриба *Leptosphaeria tritici* Pass.), был обнаружен в этом году на многих посевах пшеницы еще с осени, так как первые листья начали засыхать еще в сентябре месяце. Весной поражение было на много слабее. В областях Бухарест (Цыганешть), Бырлад (Мындрешть), Яссы (Валя Кынепей), Питешть (Калина) и Сучава, поражение было сильным и наблюдалось только весной.

В областях Клуж, Орадя и Хунедоара, засыхание листьев, вызванное этим грибом, встречалось почти на всех посевах пшеницы; все же поражение было слабым. Более сильное поражение (35%) наблюдалось на сорте «А 15» на культурах в области Клуж (Салатиу, Могу и Камарашу). В Кымпия Турзий (области Клуж) и Периш

(области Бухарест) поражение грибом *Septoria tritici* вызвало преждевременное засыхание прикорневых листьев (рис. 2); таким образом поражение ржавчиной, случившееся позднее, произошло лишь на верхних листьях.

е) *Снежная плесень*, вызываемая грибом *Fusarium nivale* (Fr.) Sor., причинила сильное поражение посевов пшеницы в области Крайова (в Студине), где сырая и холодная погода благоприятствовала развитию паразита. В области Сучава поражение было особенно сильным (40—50%) на всходах, растущих в бороздах между гребнями, где снег держался дольше.

2. ЯЧМЕНЬ

а) *Бурая ржавчина*, вызываемая грибом *Puccinia hordei* Otth syn. *P. simplex* (Koern.) Erikss., была единственным видом ржавчины, наблюдавшейся в этом году на ячмене, причем как ее распространение в стране, так и интенсивность поражения были слабыми. Так, например, в области Яссы (Тг. Фрумос), на культурах ярового ячменя и в области Плоешть (в Николештах) поражение было спорадическим и очень слабым и было оценено баллом +. В области Сучава, сильнее других подвергся поражению местный сорт ячменя, причем на некоторых листьях интенсивность поражения оценивалась в 4 балла. Поражение средней интенсивности, оцениваемое в 2 балла, наблюдалось в области Плоешть (Алдень). На опытной полеводческой станции Валул луй Траян, сорта ярового ячменя «Cluj 123», «Tg. Frumos 240», «ICAR 143», «Hanna Kargyn» и «Măgurele import» поражены были слабо и были отнесены ко II й категории.

б) *Вонючая (мокрая) головня ячменя*, вызываемая грибом *Tilletia pančičii* Bub. et Ranoj.,, была распространена сильнее чем в прошлом году; все же, процент пораженных головней колосьев был невелик. Эта болезнь наблюдалась в этом году в следующих местностях области Крайова: Афумаць, Байлешть, Браста, Терпезица, Кырча, Кошовень, Бурила Маре, Девесел, Рогова, Коркова, Тымна, Коцофень, Гырла Маре, Выртоп, Гоешть, Стойна, Талпашу, Драгичень, Липчень, Челару, Диошть, Фэлкой, Радомир, Редя, Студина, Ротунда, Грозавешть, Каракал, Портарешть, Джуржица, Хорезу, Пойнарь, Падя, Фоишор, Валя Станчулуй, Сегарча, Бырза, Браставец, Амарешть, Карбунешть, Козиень и Фрасинет.

в) *Твердая головня*, вызываемая грибом *Ustilago hordei* Kell. et Sw.,, была распространена почти повсеместно, но интенсивность поражения ею была слабая. Так, например, культуры, с максимумом 1% пораженных головней колосьев, были отмечены в областях Бухарест (Черника, Ульмень), Питешть (Галина) и Плоешть (Алдень и Цымбоешть). Более сильное поражение наблюдалось в области Клуж (Апахида).

На опытной станции Моара Домняска, поражение грибом *Ustilago hordei* в предварительных сортоиспытаниях было очень слабым, причем количество больных колосьев не превышало 0,5%. В порядке снижения интенсивности поражения, сорта озимого ячменя располагались следующим образом: «Cenad 343», «Cenad 344», «Cenad 345», и «Cenad 396», а сорта ярового ячменя — «ICAR 143», «Tg. Frumos 240», «Hanna Kargyn», «Cluj 123» и «Măgurele import URSS».

г) *Пыльная головня*, распространенная почти повсеместно в стране, вызывалась двумя видами рода *Ustilago*: *U. nuda* (Jensen) Kell. et Sw. и *U. nigra* Tapke. Вид *Ustilago nuda* был обнаружен в областях Крайова (Афумаць, Студина, Пырыень, Пятра-Олт, Дрэгэшань), Питешть (Чумешть, Крынгуриле, Крынгаш), Плоешть (Войнешть, Урзичень), Галац (Браила), Констанца (Валул луй Траян), Сучава (Зворіштя, Кошула), Байя Маре, Клуж (Герла, Клуж) и Хунедоара (Винцул де Жос).

Вид *Ustilago nigra*, который вызывает черную пыльную головню, был обнаружен в областях Крайова (Тереужань), Бакэу (Подолень), Яссы (Хырлэу), Сучава (Радашень) и Сталин (Фагараш и Воила).

Оба вида, вызывающие пыльную головню ячменя, наблюдались в областях : Крайова (Стойна), Питешть (Казанешть), Бухарест (Моара Домняска, Цыганешть), Констанца (Чокырлия де Жос), Маркулешть), Яссы (Бэлцаць), Автономной Мадьярской области (Тг. Муреш), Сталин (Мэгуреле, Фелмер, Шеркайя, Сибиу), Хунедоара (Илия), Арад и Тимишоара (Карансебеш).

В конкурсных сортоиспытаниях в Сучаве, средний процент поражения был меньше 1. В порядке снижения интенсивности поражения, сорта располагались следующим образом: « Pallidum Odessa », « Cenad 395 », « Cenad 343 », « Cenad 344 » и « Cenad 345 ».

д) *Мучнистая роса*, вызываемая грибом *Erysiphe graminis* DC., наблюдалась в форме очень сильного поражения в областях Питешть (Калина), Бырлад (Валя Сэрий) и Клуж (Кымпия Турзий, Клуж), где оно распространилось также и на ости. На опытной станции Сучава, где поражение также было весьма сильным, не было замечено никакой разницы в устойчивости к этому заболеванию между сортами « Hanna Kargyn », « Tg. Frumos 240 », « Cluj 123 » и « Cluj 123 » элита. В некоторых областях поражение проявилось лишь на прикорневых листьях в конце мая. Так, сильное поражение было отмечено в области Арад (Ловрин), а в областях Бухарест (Черника) и Крайова (Студина) поражения были оценены в 1—2 балла. На опытной станции Студина, интенсивность поражения была одинаковой на следующих видах ячменя: *Hordeum tetrastichum* Koern., *H. distichum* L. *erectum* Schübl., *H. distichum* L. *nudum L.*, *H. distichum* L. *trifurcatum* Schübl. и *H. distichum* L. *zeocritum* L. В Дрэгэшанах поражение было очень слабым и проявилось лишь на прикорневых листьях.

е) *Сетчатый гельминтоспориоз ячменя*, вызываемый грибом *Helminthosporium teres* Sacc., наблюдался в форме очень сильного поражения, особенно в областях Арад (Ловрин) и Яссы (Тг. Фрумос), где прикорневые листья совершенно размочалились и большинство колосьев оставались стерильными. В области Сучава, нарушение целости листьев у сорта «Hanna Kargyn » началось еще в фазе выхода в трубку. Сильное поражение наблюдалось в областях Питешть (Калина) и Клуж (Кымпия Турзий) на сортах «Cluj 123» и « Tg. Frumos 240 », а также и в области Крайова (Боурень, Байлешть, Бряста и Ровине); более слабое поражение отмечено в областях Питешть (в Дрэгэшанах и Завиденах), Сталин (в Мэгуреле) и Клуж (в Кымпия Турзий) на сортах двухрядного ячменя « Daruberger », « Szvalöfs » и « Golaş de Cluj ». В Кымпия Турзий, слабое поражение было обнаружено на местном сорте ячменя и на сортах «Zapekebekeş», «Loosdorfer F.Z.F.», «Писаревский»

и « Abedkenia » ; поражение было настолько слабым, что эти сорта казались почти совершенно здоровыми.

ж) *Пятнистость листьев ячменя*, вызываемая грибом *Marssonia graminicola* (Ell. et Ev.) Sacc., наблюдалась в области Клуж (Кымпия Турзий) на ряде сильно пораженных этой болезнью посевов. Не пострадал от поражения сорт « Cluj 123 ».

3. ОВЕС

а) *Корончатая ржавчина*, вызываемая грибком *Puccinia coronifera* Kleb., была как и в прошлом году распространена мало и, хотя и появилась рано, но интенсивность поражения ею была слабой. В некоторых местностях, как например в Студине, появление первых пустул корончатой ржавчины произошло в начале мая месяца.

б) *Твердая головня*, вызываемая грибом *Ustilago kolleri* Wille. наблюдалась во всей стране, но как число зараженных культур, так и встречаемость больных растений были низкими.

в) *Пыльная головня*, вызываемая грибом *Ustilago avenae* (Pers.) Jensen, также распространенная во всей стране, обладала большей интенсивностью поражения, чем твердая. Из местностей, где поражение было более сильным, следует упомянуть Цынцарень, области Крайова, и Камарашу, области Клуж. Более слабые поражения наблюдались в области Плоешть. В коммуне Войнешть этой области, сорт «Cenad 88» пострадал меньше, чем местные популяции.

4. РОЖЬ

а) Ржавчинные заболевания ржи были мало распространены в этом году.

Бурая ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia dispersa* Erikss., встречалась чаще и интенсивность поражения ею была больше (3—4 балла), в особенности в областях Бухарест и Сучава. На опытной станции Валул луй Траян, также наблюдалось сильное поражение листьев бурой ржавчиной. Между интенсивностью поражения местного сорта ржи и интенсивностью поражения сорта « Petkus », полученного из Мэгуреле, и «Petkus» — суперэлиты, посеянных на этой станции, не наблюдалось разницы. Установлено, что рожь, посеянная по черному пару, поражалась этой ржавчиной в большей степени, чем рожь посеянная после гороха.

Линейная ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia graminis* Pers. f. sp. *secalis*,, наблюдалась, главным образом в области Сучава, на листьях, стеблях и колосьях еще незрелых растений, растущих по обочинам полей и на межах.

б) *Спорынья*, вызываемая грибом *Claviceps purpurea* (Fr.) Tul., встречалась очень редко. Среди местностей, расположенных на севере страны, где эта болезнь встречается чаще, в этом году она наблюдалась лишь в окрестностях Сучавы.

в) *Снежная плесень*, вызываемая грибом *Fusarium nivale* (Fr.) Sorauer, причинила более сильное поражение на посевах ржи в области Сучава, чем на пшенице. В конкурсных сортоиспытаниях на Опытной станции Сучава, сорт « Petkus » пострадал в меньшей мере чем местный.

5. РИС

Ожог (пирикуляриоз) риса, вызываемый грибом *Piricularia oryzae* Cav., причинил сильные поражения рисовым полям в областях Бухарест (ком. Ромынешть) и Орадя (Салонта).

6. КУКУРУЗА

а) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Puccinia sorghi* Schw.,, была распространена очень слабо. Поражение было более сильным на некоторых полях в области Плоешть, в особенности в коммуне Войнешть, но не причинило ущерба, так как произошло во второй декаде сентября.

б) *Пузырчатая головня* и *пыльная головня* вызывались соответственно грибами *Ustilago zeae* (Beck.) Ung. и *Sorosporium holci-sorghi* (Rivolta) Moesz. = *Sorosporium reilianum* (Kuhn) Mc. Alp., причем последний вид головни был распространен в меньшей степени. Пузырчатая головня *(Ustilago zeae)* встречалась очень часто в областях Клуж, Яссы, Сучава, Бырлад (главным образом на початках, стеблях и листьях и реже на султанах) и Крайова (в коммунах — Коцофень, Подарь, Балта Верде, Портарешть, Череоту и Сегарча), в форме поражения средней силы — в областях Бухарест (между Фуся и Костешть дин Дял) и Питешть (между Говорой и Дрэгэшань). В коммуне Жейка (области Клуж) был обнаружен посев кукурузы, где поражение доходило до 45%, вследствие чрезмерного унаваживания и вследствие того, что эта культура подверглась градобитию. Слабое поражение грибом *Ustilago zeae* отмечено на некоторых кукурузных полях, расположенных между коммунами Ернуценей (Автономной Мадьярской области) и Буча (области Клуж).

На Опытной полеводческой станции Кымпия Турзий, на конкурсных сортоиспытаниях степень поражения различных сортов и гибридов выражалась в следующих величинах: « Romînesc de Dobrogea » — 7,9%, « Romînesc de Moara Domnească » — 4,7%, « Romînesc de Studina × Liester » — 4,5%, « Romînesc de Studina × ICAR 54 » — 3% и « Romînesc de Studina » — 3,4%. В производственных культурах поражение доходило до 4,3%. В 15% случаев поражение проявилось на султанах, в 21,5% случаев — на листьях и в 64% случаев — на стеблях и початках.

Пыльная головня — *Sorosporium holci-sorghi* встречалась в области Клуж чаще чем в прошлом году и была обнаружена почти на всех посевах кукурузы, расположенных между Клужем и Флорештами. Процент поражения был в большинстве случаев невысок, но все же встречались посевы и с более высоким процентом больных растений, в особенности на участках единоличников, где кукуруза культивируется из года в год на одном и том же месте. В большинстве случаев поражение проявлялось на початках и реже — на султанах.

в) *Нигроспороз початков*, вызываемый грибом *Nigrospora oryzae* (B. et Br.) Petch., наблюдался на многих посевах в районе Клужа, где пораженность початков не превышала 1%.

г) *Фузариозная гниль початков*, вызываемая грибом *Fusarium moniliforme* Gheldon, причинила незначительное поражение в области Яссы (Езарень) на сорте « Portocaliu », а также и в областях Крайова

(Коцофень) и Клуж. Вблизи коммуны Флорешть этой области, процент пораженных початков был выше. Из пострадавших сортов сильнее всего пораженным оказался сорт «Galben timpuriu», тогда как на сортах «Arieşan» и «Portocaliu» поражение было очень слабым.

На опытном поле Клужского агрономического института, на самоопыляющемся сорте «Galben timpuriu» поражение охватило все растения, на сорте «Portocaliu» почти все, а на сорте «Lăpuşneac» четверть.

б) *Гельминтоспориоз кукурузы*, вызываемый грибом *Helminthosporium turcicum* Pass., был обнаружен на некоторых кукурузных полях в области Крайова, в форме умеренного поражения. Эта болезнь встречалась довольно часто в области Клуж и проявлялась с повышенной интенсивностью на культурах, расположенных по речным долинам, как например, на посевах по долине реки Сомеша. Сорт «Arieşan» оказался пораженным сильнее сорта «Galben timpuriu»

II. КОРМОВЫЕ РАСТЕНИЯ

1. КОРМОВАЯ СВЕКЛА

а) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Uromyces betae* (Pers.) Lév., была отмечена в этом году лишь в области Яссы, на одном из посевов кормовой свеклы. В начале октября, на листьях появились кучки уредоспор, а несколько позже и телейтоспор. Хотя интенсивность поражения была высокой, убытков отмечено не было, так как болезнь появилась поздно и лишь на небольшом количестве растений.

б) *Мучнистая роса*, вызываемая грибом *Erysiphe communis* (Wallr.) Lk., наблюдалась на тех же культурах кормовой свеклы в области Яссы, где была отмечена и ржавчина. Болезнь появилась в конце сентября на прикорневых листьях розетки, после чего перешла и на средние листья. Обе стороны листьев были покрыты мицелием гриба с конидиями и конидиеносцами. В середине октября было отмечено и появление перитециев.

Все же, вследствие позднего появления болезни, ущерб был незначительным.

2. ЛЮЦЕРНА

а) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Uromyces striatus* Schroet., причинила засыхание и опадение листьев люцерны на ряде люцернищ в областях Бухарест (в коммунах Моара Домняска, Будешть, Негоешть, Дрэгэнешть), Бырлад (Котешть) и Крайова (Коцофень).

б) *Белая пятнистость листьев*, вызываемая грибом *Phyllosticta medicaginis* (Fuck.) Sacc., встречалась в этом году на многих люцернищах в стране, причем в области Бухарест интенсивность поражения была наибольшей (в Цыганештах, Дрэгэлештах, Манастире, Моара Домняска). В качестве метода борьбы рекомендовался укос и немедленная перевозка люцерны с полей, с целью избежания опадения в поле зараженных листьев, а следовательно и нового заражения.

в) *Повилика* (*Cuscuta campestris* Yuncker) была распространена в этом году во многих областях страны; встречаемость и интенсивность

заражения были сильнее всего в области Бухарест (ком. Чульница) и в некоторых местностях области Орадя.

3. КЛЕВЕР

а) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Uromyces trifolii* (Hedw. f.) Lév., причинила слабое поражение многим культурам клевера в области Прахова.

б) *Черная пятнистость*, вызываемая грибом *Pseudopeziza trifolii* (Biv. et Bern.) Fuck., наблюдалась главным образом на некоторых посевах клевера в области Прахова (в ком. Войнешть).

в) *Опадение листьев*, вызываемое грибом *Phyllachora trifolii* (Pers.) Fuck., наблюдалось довольно часто на клевере белом (*Trifolium repens* L.) и клевере розовом (*Trifolium hybridum* L.), в частности на полянах в лесу Бырнова (области Яссы).

г) *Повилика* (*Cuscuta campestris* Yuncker) была распространена на многих клеверищах в стране.

4. ВИКА (различные виды *Vicia*)

Ржавчина встречалась на опытном поле лугопастбищного отдела Научно-исследовательского агрономического института, и была вызвана на виде *Vicia villosa* L. грибом *Uromyces viciae fabae* (Pers.) Jörst., а на виде *Vicia panonica* L. — грибом *Uromyces heimerlianus* Magn.

5. ЭСПАРЦЕТ (*Onobrychis sativa* L.)

Ржавчина, вызываемая грибом *Uromyces onobrychidis* (Desm.) Lév., причинила сильное поражение посевам эспарцета в областях Крайова (ком. Коцофень) и Бухарест (около жел. дор. станции Маркулешть) и поражение средней силы во многих местностях области Сучава.

6. ЧИНА (различные виды *Lathyrus*).

Черная пятнистость листьев, вызываемая грибом *Phyllachora lathyri* (Lév.) Theiss. et Syd., встречалась довольно часто на лугах и выпасах в Бырнове (области Яссы), причем болезнь охватывала всю листовую поверхность растения. Поражению подверглись в особенности виды *Lathyrus tuberosus* L. и *Lathyrus latifolius* L., на которых была обнаружена лишь конидиальная форма паразита [*Placosphaeria onobrychidis* (DC.). Sacc].

7. ТИМОФЕЕВКА (*Phleum pratense* L.).

Ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia phlei-pratensis* Erikss. et Henn.,появилась в середине лета на посевах тимофеевки на севере страны, где интенсивность поражения была довольно значительной.

8. ПЫРЕЙ (различные виды *Agropyrum*)

а) *Линейная ржавчина*, вызываемая грибом *Puccinia graminis* Pers., наблюдалась на различных сортах житняка [*Agropyrum cristatum* (L.) Gaertn.] «Одесса I» и «Одесса III» на опытных полях в окрестностях Бухареста,

на пырее бескорневищном (*Agropyrum tenerum* Vasey) в области Крайова (в ком. Студина) и пырее удлиненном [*Agropyrum elongatum* (Host) P. Beauv.] — около Бухареста; была обнаружена также и ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia agropyri* Ell. et Ev.

б) *Мокрая головня*, вызываемая грибом *Tilletia controversa* Kühn, наблюдалась на пырее ползучем [*Agropyrum repens* (L.) P. Beauv.] и пырее среднем [*Agropyrum intermedium* (Host) P. Beauv.], в Мырзештском лесу области Яссы.

в) *Головня*, вызываемая грибом *Ustilago bullata* Berck., причинила поражение средней силы на пырее бескорневищном (*Agropyrum tenerum* Vasey), в области Крайова.

г) *Чехловидная болезнь* *Epichloë typhina* (Pers.) Tul. причинила поражение средней силы на пырее ползучем [*Agropyrum repens* (L.) P. Beauv.] во многих местностях в областях Яссы и Клуж.

9. РАЙГРАС ПАСТБИЩНЫЙ (*Lolium perenne* L.)

Линейная ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia graminis* Pers., была обнаружена во многих местностях страны. В области Клуж (района Кымпень), из-за поражения растения не выколосились, а урожай зеленой массы сбавился на половину. В некоторых частях страны, как например, в областях Тимишоара и Плоешть, поражение было слабым.

10. КОСТЕР БЕЗОСТЫЙ (*Bromus inermis* Leyss)

а) *Линейная* (черная) *ржавчина*, вызываемая грибом *Puccinia graminis* Pers., причинила сильное поражение в областях Бухарест (ком. Маркулешть), Сталин (ком. Мэгуреле) и Крайова (ком. Студина). Вследствие этого поражения большая часть посевов засохла.

б) *Размочаливание листьев*, вызываемое грибом *Heterosporium* sp., наблюдалось в окрестностях Бухареста.

11. ОВСЯНИЦА ЛУГОВАЯ (*Festuca pratensis* Huds.)

Линейная ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia graminis* Pers., встречалась чаще всего в области Сучава.

12. СУДАНКА (*Sorghum exiguum* Forst.)

Твердая головня, вызываемая грибом *Sphacelotheca sorghi* (Lk.) Clint., наблюдалась на соцветиях и стеблях растений во многих местностях страны и, в особенности, в области Крайова (в Студине, Кымпенах и проч.).

III. ТЕХНИЧЕСКИЕ КУЛЬТУРЫ

1. КАРТОФЕЛЬ

а) *Вирусные болезни* были довольно частым явлением в этом году на многих культурах картофеля в стране. Чаще чем в предыдущие годы встречалось скручивание листьев; оно было отмечено в областях

Яссы (районы Пашкань, Яссы, Тг. Фрумос и Роман), Сталин (Мэгуреле), Арад (Сынниколаул-Маре), Клуж и Сучава. В Тг. Фрумос чаще всего встречались карликовость и скручивание листьев, а в Кымпия Турзий — карликовость и курчавость листьев. Здесь наиболее пострадавшим был сорт « Ackersegen ».

Подробные наблюдения над вирусными болезнями производились на опытных станциях Тг. Фрумос, Маркулешть и Сучава. При этом было установлено, что в Тг. Фрумос (область Яссы) и Маркулештах (обл. Бухарест) на тех посевах, где применялись клубни, полученные от летних посевов, поражение было на много слабее, чем там, где для посева применялись клубни, полученные от обычных весенних посевов. На опытной станции Сучава был проведен в двух повторностях учет встречаемости поражения на различных сортах картофеля, и вычислен средний процент поражения. Полученные результаты показаны в таблице 13.

ТАБЛИЦА 13

Встречаемость поражения вирусными болезнями различных сортов картофеля в конкурсных сортоиспытаниях на опытной станции Сучава в 1953 г.

№№ п.п.	Сорт	Встречаемость поражения у растений в %	№№ п.п.	Сорт	Встречаемость поражения у растений в %
1	Viola	1,2	5	Priska	4,2
2	Voran	1,4	6	Săpunar	6,2
3	Merkur	3,0	7	Roz de toamnă	7,3
4	Ackersegen	3,7	8	Frühbote	14,6

б) *Черная ножка и мокрая гниль клубней*, вызываемая бактерией *Erwinia phytophthora* (Appel) Bergey, наблюдалась в поле, главным образом, на клубнях, но не причинила такого ущерба, как в другие годы. Болезнь была отмечена в областях: Яссы (Езарень), Крайова (Студина), Тимишоара (Ловрин), Бухарест (Барбулешть, Могошойя) и Клуж (Кымпия Турзий).

в) *Фитофтора*, вызываемая грибом *Phytophthora infestans* (Mont.) De Bary, причинила поражения различной силы. Сильное поражение наблюдалось во втором вегетационном периоде на культурах картофеля в области Сталин (как, например, в Ступинь), где причинило значительный ущерб. Поражение меньшей силы было отмечено во многих местностях областей Бухарест (в Бухаресте и Барбулештах), Клуж (в Клуже, Абруде, Рогожеле и Бистрице) и Орадя (в Рошие).

Как отмечалось и в других случаях, следует обращать особое внимание на способ хранения картофеля, собранного с полей, пораженных фитофторой. Такой картофель, даже при слабом поражении, при хранении загнивает очень быстро или благодаря развитию болезни, или же вследствие проникновения различных сапрофитных организмов в повреждения, вызванные фитофторой.

Ни в каком случае картофель с зараженных фитофторой полей не должен использоваться для посева; он должен сдаваться только для потребления.

7 — c. 1610

г) *Сухая (фузариозная) гниль*, наблюдавшаяся в прошлом году лишь в хранилищах, в этом году встречалась довольно часто и в поле. Болезнь, начавшаяся в поле, продолжала развиваться и в хранилищах.

В поле наблюдалось увядание картофельных кустов, которое, начиная с основания, в непродолжительном времени охватывало все растение. Увядшие листья желтели, как опаренные, после чего бурели и совершенно засыхали. Из больных растений был выделен ряд почвенных сапрофитных грибов, среди которых наиболее частыми были различные виды рода *Fusarium*. На корнях и корневой шейке засохших растений зачастую можно было встретить гриб *Colletotrichum atramentarium* (B. et Br.) Taub. Можно думать, что увяданию кустов картофеля способствовал и целый ряд факторов, а именно: резкие переходы от сильной засухи к чрезмерной влажности и обратно, сильная и продолжительная засуха, недостаточная аэрация почвы вследствие образования поверхностной корки, слишком большая плотность почвы и т. д. Эти факторы привели к захирению растений, на которых развились впоследствии указанные сапрофитные грибы, вызвавшие полную гибель растений.

На многих культурах поражение, причиненное различными видами *Fusarium*, распространилось и на клубни, с которых при хранении перешло и на значительную часть здоровых клубней, причинивши таким образом сильный ущерб. Сухая гниль наблюдалась во многих местностях областей: Бухарест (Тарташешть, Буфтя, Цыганешть, Блежешть, Видра, Мырша, Корнуриле), Плоешть (Пырсков, Еилчурешть, Цинтешть), Клуж (Кымпия Турзий), Мадьярской автономной области (Озун, Корнетул де Жос), Орадя (Орадя), Сучава (Савень, Галанешть) и в многочисленных коммунах областей Хунедоара и Арад.

Для предупреждения убытков, причиняемых этим заболеванием, рекомендуются следующие меры: уничтожение поверхностной почвенной корки; применение правильного севооборота согласно агроминимума, а также и профилактических мер ухода (сбор и сжигание всех больных растений во время вегетации, а также и растительных остатков, остающихся в поле после уборки); использование здорового семенного материала.

д) *Альтернариоз*, вызываемый грибом *Alternaria solani* Sorauer, был мало распространен в этом году и проявился со слабой интенсивностью. Слабое поражение наблюдалось в районах Сынниколаул-Маре (в Ловрине), Турда (в Кымпия Турзий) и Снагов (в Градиште). В последнем районе поражение было несколько сильнее и вызвало преждевременное засыхание растений. В случае сильного поражения гриб *Alternaria solani* переходит и на клубни, хранение которых затрудняется, так как они загнивают очень легко.

Для предупреждения болезни, рекомендуется пользоваться лишь здоровым семенным материалом, происходящим от здоровых культур; в случае же появления болезни, применяются опрыскивания 1% бордосской жидкостью и профилактические меры ухода (сбор и сжигание больных растений).

е) *Ризоктония* (черная парша), вызываемая грибом *Rhizoctonia solani* Kühn и появляющаяся обычно в засушливые годы на супесчаных почвах, наблюдалась в этом году в области Хунедоара (в коммуне Оарда де Жос). Поражение началось со скручивания листьев, с последующим их засыханием (рис. 3). На стебле и столонах заболевание

проявилось в форме бурых ран, покрытых тонким войлочным покровом гриба беловатого цвета, наблюдавшимся и на внутренней стороне стебля. Пораженные растения выдергивались с легкостью. При более сильных поражениях, болезнь может перейти и на клубни, на поверхности которых появляются склероции гриба, имеющие вид небольших черноватых комочков, весьма схожих с комочками земли.

Для предупреждения поражения ризоктонией рекомендуется применение мер, способствующих получению мощных картофельных растений: глубокой осенней вспашки и боронования до появления всходов, для разрыхления почвенной корки; уничтожения сорняков с регулярным рыхлением почвы; использования для посева яровизированных клубней; следует также избегать повреждения растений и клубней во время работ ухода и проч. На зараженных участках не следует производить посадок картофеля по крайней мере в течение 3—4 лет.

2. ПОДСОЛНЕЧНИК

а) *Мильдиу*, вызываемый грибом *Plasmopara Halstedii* (Farl.) Berl. et de Toni, был значительно больше распространен в этом году, чем в предшествовавшие годы; однако интенсивность поражения была в общем слабой. Болезнь наблюдалась в областях Плоешть (Тымбоешть), Клуж (Кымпия Турзий, Флорешть), Хунедоара (Блаж), Арад (Ловрин), Крайова (Коцофень и Студина).

б) *Белая гниль (прель) корней, стеблей и корзинок* подсолнечника, вызываемая грибом *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) De Bary, была мало распространена в этом году. Поражение наблюдалось в ряде районов областей Яссы, Клуж и Арад.

в) *Пятнистость листьев* (септориоз), вызываемый грибом *Septoria helianthi* Ell. et Kell., наблюдалась в некоторых местностях страны. Сильное поражение наблюдалось в Ульменах и Калараше (области Бухарест).

г) *Заразиха* [*Orobanche cernua* Loefling, var. *cumana* (Wallr.) Beck.] наблюдалась на многих культурах подсолнечника в районах Александрия и Зимнича, области Бухарест.

3. САХАРНАЯ СВЕКЛА

а) *Вирусные болезни* сахарной свеклы были столь же распространены в этом году, как и в предшествовавшие годы. Наиболее часто встречались «мозаика» и «курчавость листьев», сильные поражения которыми были отмечены в районах Урлаць, обл. Плоешть, Турда, обл. Клуж, и Сынниколаул-Маре, обл. Арад.

б) *Сердцевинная гниль*. Слабое поражение наблюдалось в ряде хранилищ и на некоторых культурах сахарной свеклы. Из больных растений был выделен гриб *Phoma betae* (Oudem.) Frank. В некоторых местностях, как например, в коммуне Ловрин (области Арад), встречаемость заболевания в поле была высокая, но интенсивность поражения слабая.

в) *Церкоспороз* (пятнистость листьев), вызываемый грибом *Cercospora beticola* Sacc., был отмечен во многих областях страны. Слабое поражение этим заболеванием наблюдалось во второй половине августа,

в областях Крайова (Коцофень, Симник), Тимишоара (Ловрин) и Клуж (Кымпия Турзий).

г) *Увядание и засыхание растений* свеклы, вызываемое одним из видов гриба *Fusarium* и обнаруженное впервые у нас в стране лишь в прошлом году, наблюдалось и в этом году в коммуне Манастиря. Интенсивность поражения была все же слабой.

4. ХЛОПЧАТНИК

а) *Гоммоз*, вызываемый бактерией *Xanthomonas malvacearum* (E. F. Smith) Dows., встречался и в этом году довольно часто во всех хлопководческих районах страны. Однако, поражение было слабым и не причинило большого ущерба.

Гоммоз был обнаружен, главным образом, в начале вегетационного периода, причем в большинстве случаев, благодаря последовавшей засухе, поражение ограничилось лишь семядольными листочками. Слабое поражение наблюдалось во многих местностях области Бухарест, а именно — в Зимниче, Брынченах, Асан Аге, Маркулештах, а также и в области Арад (Ловрин). В области Крайова (в Коцофенах, Моцацее и Афумаце) было зарегистрировано сильное поражение на листьях, стеблях и коробочках, из которых не раскрылось около 10%. На опытных культурах хлопчатника в Маркулештах (области Констанца) был сделан подробный учет частоты и интенсивности поражения на различных сортах. При этом было установлено, что чаще всего гоммоз встречался на сортах « Malcoff 8 » и «3210»; интенсивность поражения была слабой на всех сортах, причем в этом отношении не было замечено никакой разницы между ними. В производственных культурах этой опытной станции поражение на сорте «Одесса 1» было слабее, чем на сорте «1298».

б) *Светлая пятнистость и засыхание листьев*, вызываемые грибом *Phyllosticta malkoffi* Bubák, наблюдались в форме слабого поражения в районе Александрия (в Брынченах).

в) *Фузариоз*, вызываемый грибом *Neocosmospora vasinfecta* (Atk.) E. F. Smith, был довольно сильно распространен в этом году, в общем же встречаемость поражения в культурах была слабой. В некоторых местностях областей Галац, Бухарест и Плоешть поражение было более сильным, повредило большинство растений (рис. 4) и вызвало необходимость пересева культур.

г) *Альтернариоз*, вызываемый грибом *Alternaria macrospora* Zimm., наблюдался и в этом году в форме спорадических поражений, главным образом, в районе Фетешть.

д) *Черная шира хлопчатника*, вызываемая грибом *Rhizopus nigricans* Ehrb.,, наблюдалась в коммуне Будешть-Негоешть, где причинила обесценение волокна и семян.

е) *Повилика (Cuscuta campestris* Yuncker*)* была обнаружена в этом году лишь на отдельных растениях в культурах хлопчатника, расположенных в коммунах Афумаць и Портарешть, области Крайова.

5. ЛЕН

Увядание (Fusarium lini Bolley*)*. Сильное поражение наблюдалось в области Сучава.

6. КОНОПЛЯ

а) *Мозаика.* Сильное поражение было отмечено в этом году на культурах конопли в районах Клуж и Турда.

б) *Белая пятнистость*, вызываемая грибом *Septoria cannabina* Peck., наблюдалась в коммунах Войнешть и Истрица, области Плоешть.

в) *Повилика* (*Cuscuta campestris* Yuncker) была обнаружена на некоторых культурах конопли в области Констанца.

7. ТАБАК

а) *Вирусные болезни*, в форме кольцевой пятнистости, были зарегистрированы в коммунах Корнешть, Михай-Витязу и Молдовенешть, области Клуж, где поражение было сильным.

б) *Заразиха Orobanche cernua* Loefling, var. *cumana* (Wallr.) Beck. наблюдалась в этом году во многих коммунах области Клуж и, в особенности, в коммуне Мираслэу. Все же процент пораженных растений был сравнительно низким.

8. СОЯ

Вирусные болезни наблюдались в этом году в районе Ясс в форме более слабого поражения, чем в предшествовавшие годы, причем чаще всего встречалась мозаика.

9. НУТ

Антракноз, вызываемый грибом *Mycosphaerella rabiei* Kovac., наблюдался на некоторых культурах в Яссах. Поражение было сильнее на стелющихся растениях, чем на стоячих.

10. ЛЯЛЛЕМАНЦИЯ (*Lallemantia iberica* Fisch.)

Альтернариоз, вызываемый грибом *Alternaria lallemantiae* Darpoux наблюдался у нас впервые лишь в этом году. Поражение появилось на всех надземных частях растения, на которых образовались круглые или же неправильной формы пятна величиной в 0,1—0,8 см, на поверхности которых были заметны концентрические круги. Пятна были покрыты плодоношениями гриба, придававшими им бархатистый вид.

При сильном поражении, листья засыхают и опадают, растения остаются мелкими, не цветут или же образуют очень мелкие стерильные цветки. В тех случаях, когда поражение происходит поздно, растения успевают плодоносить, но в таком случае, как указывают литературные данные, эти растения дают зараженные внутри семена. В отличие от здоровых блестящих семян, зараженные семена матовые. Такие семена являются главным источником распространения этого заболевания, которое, особенно в дождливые годы, при благоприятных для развития гриба условиях, является очень опасным, так как распространяется чрезвычайно быстро и в несколько дней может совершенно уничтожить культуры ляллеманции. Для развития болезни большое значение имеет температура; при высокой температуре воздуха, гриб развивается усиленным образом, вследствие чего интенсивность поражения увеличивается.

Для предупреждения болезни рекомендуются следующие меры:

Возделывать это растение следует лишь в районах благоприятных для этой культуры; необходимо соблюдать все предусмотренные агротехнические меры; посев должен производиться рано, чтобы развитие и цветение растений происходило возможно раньше и они успели бы пройти майский и июньский период дождей, являющийся наиболее благоприятным для появления и массового распространения заражения; чередование культур и пространственное их удаление от участков, занятых ляллеманцией в предыдущем году; использование только здоровых семян, происходящих от заведомо здоровых культур; в тех случаях когда их происхождение неизвестно, производят сухое протравливание семян ртутными препаратами (Абавит, Грамисан), в пропорции 250—300 г препарата на 100 кг семян, формалином в пропорции 1:300, или же 2% медным купоросом, применяя для полусухого протравливания 4 литра раствора на 100 кг семян. Рекомендуется также опрыскивание посевов ляллеманции 1% бордосской жидкостью при первых же признаках болезни.

Ввиду того что альтернариоз на ляллеманции появился впервые у нас лишь в этом году, эта болезнь изучена еще недостаточно.

IV. ОГОРОДНЫЕ РАСТЕНИЯ

Ущерб, причиненный в этом году болезнями тепличным и парниковым культурам огородных растений, был сравнительно невелик. Более значительные убытки наблюдались в поле и во время хранения в хранилищах.

В теплицах и парниках *гниль и выпадение сеянцев* томатов, перцев, синих баклажан и капусты, вызываемая грибом *Pythium de baryanum* Hesse, встречались реже, причем интенсивность этого заболевания была слабее чем в предыдущие годы.

а) *Мокрая гниль* моркови и пастернака, вызываемая бактерией *Erwinia carotovora* (L. R. Jones) Holland, была распространена в хранилищах в различных местностях страны. Ввиду того, что эта болезнь появляется еще в поле, полезно, чтобы борьба с ней велась путем применения соответствующих агротехнических мер; под культуру следует занимать лишь незараженные участки, рекомендуется избегать излишнего применения азотистых удобрений и применять профилактические меры ухода, в особенности, после сбора урожая.

б) *Увядание* огурцов и арбузов, вызываемое бактерией *Erwinia tracheiphyla* (E. F. Smith) Holland, значительно снизило урожай этих культур в Цыганештах (района Снагов).

В некоторых областях страны (Бухарест, Констанца, Плоешть) наблюдалось *увядание и засыхание* томатов, баклажан, перцев, капусты и гороха. Исследования на местах и лабораторный анализ образцов растений и почвы показали, что это увядание и засыхание являются последствием захирения растений, вызванным неблагоприятными условиями (излишняя влажность и слабое проветривание почвы, резкие изменения температуры, полив во время сильной жары, неудовлетворительная агротехника и проч.). Ослабленные таким образом растения подвергались поражению и полному уничтожению различными видами грибов, из которых наиболее часто встречались виды, принадлежащие родам *Fusarium* и *Colletothrichum*.

Для предупреждения увядания и засыхания, культуру растений следует производить в благоприятных условиях, соблюдая следующие правила: высадку рассады надо делать возможно раньше (через 35 дней после посева в парнике или теплице), на среднюю глубину. Работы по обработке почвы и уходу за культурами следует производить во время и в надлежащих условиях, избегая, таким образом, уплотнения почвы и предупреждая развитие сорняков. При орошаемой культуре, одно из очередных рыхлений в начале плодоношения должно производиться на глубину в 10 см. Полив должен быть равномерным и производиться вечером или же рано утром; следует избегать накопления избыточной влаги в почве и полива во время сильного солнечного нагрева. Осенняя вспашка делается на глубину в 25 см, а весной, если почва уплотнена, производится ее рыхление приблизительно на 15 см глубины. При применении удобрений, в качестве основного удобрения вносится навоз (20—80 тонн на га, в зависимости от требований культуры) под осеннюю вспашку. Одновременно с органическим удобрением можно вносить и минеральные — фосфорные и калийные (в половинном против необходимого количестве, согласно требованиям агроминимума). Подкормка в течение вегетации делается преимущественно азотом. Для предупреждения заболеваний, следует строго соблюдать смену культур, следя за тем, чтобы растения из семейства пасленовых возвращались на то же поле не раньше чем через 3 года.

в) *Белая плесень*, вызываемая грибом *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) De Bary причинила значительный ущерб моркови, петрушке, столовой свекле и редьке, как в поле, так и, в особенности, в хранилищах. Сильные поражения наблюдались в районах Тг. Фрумос (в Тг. Фрумос) и Пашкань (в Хэлэучештах). В «Фитосанитарном состоянии в РНР за 1949—1950 и 1951—1952 гг.» даются указания по борьбе с этим заболеванием.

г) *Мучнистая роса*, вызываемая различными видами грибов из рода *Erysiphe* и *Sphaerotheca*, встречалась на многих видах огородных растений (огурцах, тыквах, кабачках, арбузах, горохе, петрушке, конских бобах, столовой свекле и бамии) в различных областях страны (Яссы, Плоешть, Крайова), не причинивши значительного ущерба.

д) *Повилика* причинила сильное поражение на многих культурах лука и перца в районах Бранешть (в Чернике) и Меджидия (в Салиньи и Поарта Алба).

1. ЛУК

а) *Вирусное заболевание лука* [*Allium virus* 1 (Melhus) Smith] наблюдалось в этом году только на посевах лука в окрестностях Клужа. Поражение было в общем слабым и лишь в некоторых огородах поражению подверглось свыше четверти всех растений.

б) *Пероноспора*, вызываемая грибом *Peronospora schleideni* Ung. в ассоциации с видом *Macrosporium parasiticum* Thuem., наблюдалась в сильной степени в различных частях страны.

Вследствие обильных дождей, болезнь была распространена, в особенности, на культурах лука в Завиденах (района Дрэгэшань), Чернике (района Бранешть), Числэу (района Числэу), Тг. Фрумос (района Тг. Фрумос), Крэчунелул де Жос (района Тырнавень), Ловрине

(района Сынниколаул Маре), Войнештах, Джемени, Кындештах и Драгодэнештах (района Тырговиште), причем местами вызвала преждевременное засыхание растений. Все же, в некоторых местностях поражение удалось остановить путем применения опрыскиваний бордосской жидкостью.

в) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Puccinia porri* (Sow.) Wint., встречалась в слабой форме на культурах лука в коммуне Цыганешть (района Снагов).

2. КАПУСТА

а) *Гниль* растений, вызываемая бактерией *Xanthomonas campestris* (Pammel) Dows. Сильное поражение наблюдалось на культурах продовольственной капусты и на семенниках в районах Сынниколаул-Маре (в Ловрине) и Снагов (в Цыганештах). Пораженные растения увядали, часть листьев желтела, а прикорневые даже и засыхали. Листья рано опали, причем лишь на верхушке растения оставалось 2—3 листа. Засыхание листьев начинается обычно с краев и распространяется по направлению к средней жилке. Жилки листьев буреют и даже чернеют, вследствие того, что бактерии, проникая через устьица в сосуды, закупоривают их и препятствуют движению питательных веществ.

В поздней фазе поражения качан теряет листья, причем сосуды обнажаются и имеют вид сухих волокон. Болезнь может охватить либо все растение, либо только часть его. Все же, во всех случаях поражение имеет вид сухой гнили. При сырой погоде, вследствие проникновения различных сапрофитных бактерий, этот вид гнили превращается в скверно пахнущую мокрую гниль.

В начальной фазе заболевания, побурение или почернение сосудов представляется на поперечном срезе через больное растение в форме точек. С течением времени точки эти увеличиваются, число их растет и почернение охватывает все сосуды, вследствие чего они приобретают вид черного кольца. На продольном срезе также наблюдается потемнение сосудов на участке проникновения бактерий. На поверхности среза, в непродолжительном времени, появляется бактериальное выделение желтовато-бурого цвета.

Для борьбы с заболеванием рекомендуются следующие меры: высевать лишь здоровые семена от заведомо здоровых семенников; в течение 3—4 лет не культивировать капусту, кольраби, цветную капусту и другие крестоцветные на зараженных участках; для получения здорового посадочного материала применять дезинфицирование парников.

б) *Пероноспора*, вызываемая грибом *Peronospora brassicae* Gäum., была распространена преимущественно в парниках. Сильное поражение наблюдалось на культурах в районе Бранешть (в особенности в коммуне Черника).

В качестве мер борьбы рекомендуется: ежегодная замена почвы в парниках; редкий посев семян; поддержание нормальной влажности в парниках путем повторного их проветривания; опрыскивание растений 0,5—1% бордосской жидкостью. Для предупреждения смыва ее, на 100 литров бордосской жидкости прибавляется 1 литр молока, 1 кг патоки или же 200 г пенетрола.

в) *Черная пятнистость листьев*, вызываемая грибом *Alternaria brassicae* (Berk.) Sacc., наблюдалась в слабой форме во многих местностях, в частности, в районе Тырговиште (в Войнештах).

г) *Заразиха (Orobanche brassicae* I. Novopokrovsky*)* встречалась в этом году в огородах в Банясе (обл. Бухарест). Впервые этот вид заразихи был обнаружен у нас в стране в 1947 году в долине Колентины (обл. Бухарест). Она является довольно мощным растением, высотой в 20—40 (30) см (рис. 6). Цветки сине-лилового цвета образуют кисти. У основания каждого цветка имеется по 3 прицветничка; чашечка 4-х раздельная, длиной в 10—12 мм, яйцевидно- или трехугольно-ланцетная. Венчик 20—30 (24) мм длины, прямой или же слегка изогнутый. Тычинки не выдаются из зева; тычиночные нити прикреплены на 5—8 мм от основания венчика; нижняя их часть мелко опушенная, верхняя — голая или почти голая. Пыльники голые, желтоватого цвета. Завязь и столбик голые, лилового цвета. Рыльце светло-синего или фиолетового цвета. Коробочка величиной в 8—9 ×7—8 мм.

Цветет в июле—ноябре.

3. КОЛЬРАБИ

Гниль растений, вызываемая бактерией *Xanthomonas campestris* (Pammel) Dows., была отмечена в форме спорадических поражений в различных частях страны. Меры борьбы те же, что и на капусте.

4. РЕДЬКА

Бель, вызываемая грибом *Cystopus candidus* (Pers.) Lév., была распространена, как на продовольственных культурах редьки, так и на семенниках, расположенных в коммуне Хэлэучешть (района Пашкань). У пораженных растений стебли деформировались и утолщались, причем соцветия становились стерильными.

Для борьбы с заболеванием рекомендуется: сбор и сжигание остатков больных растений, как в течение лета, так и после уборки; уничтожение сорняков в культурах и на соседних участках, так как на некоторых из родственных с редькой сорняках развитие гриба продолжается; при сильных поражениях рекомендуется применение опрыскиваний 1% бордосской жидкостью.

5. ФАСОЛЬ

а) *Вирусные заболевания.* На посевах фасоли в областях Яссы и Клуж, были отмечены слабые поражения вирусными заболеваниями, главным образом, мозаикой. Сильное поражение наблюдалось на культурах в коммуне Сэкуйень (района Клуж). Вьющиеся сорта фасоли пострадали в меньшей степени.

б) *Бактериоз*, вызываемый бактерией *Xanthomonas phaseoli* (E. F. Smith) Dows. проявился с большой интенсивностью в различных частях страны и, главным образом, на культурах, расположенных в коммунах Брынчень и Кяжна, области Бухарест. Менее сильные поражения наблюдались в районах Мизил (в Истрице), Р. Сарат (в Бордєштах) и Фокшань (в Одобештах и Бурка).

На опытном поле Клужской научно-исследовательской агрономической станции была проведена оценка частоты и интенсивности поражения существующих в сортименте сортов фасоли, причем эти сорта были разбиты на следующие группы:

Сильно пораженные сорта: « Chevalier », « Conservanda », « Coroana de aur », « Curmale de ceară», « Enfant de Mont Blanc », « Flageolet Victoria », « Gloire de Mexique » « Holstein », « Iohann auriu », « Mărgele albe », « Mărgele dulci », « Mărgele mici », « Măruntă de Transilvania », « Păstaie lată », « Prebenac », «Sofia 187», «Spanjur 577», « Stamslabohnen Breede», « Studina S. N.», « Wachs Goldregen », « Wachs perfection », « Wachs protecţion », « Zucker Brecher », « Zucker Ganz », « Zutroba 447 ».

Средне пораженные сорта: « Allerfrüheste », « Allerfrüeste Mai », « Brech », «Caffée au lait », « Citrongelbe », «Flageolet albă », « Flageolet urcătoare », « Fragedă de iulie », « Gloire », « Kaiser Wilhelm Riesen », « Kentucky wander wachs », « Lang Tom », « Saxton de Ostborne », « Longfellow », « Metiş », « Neger», « Non pareille », « Non plus ultra », « Oloagă neagră », « Piaţa Genevei », « Piaţa Parisului », « Ploaie de aur », « Productiv albă », « Săbioară », « Saxonia », « Schlacht Schwert », « Slăninoasă urcătoare », « Spanjur 314 », « Spanjur 589 », «Spanjur 590», « Spanjur 603 », « Spanjur 609 », « Stamslabohnen Blaues », « Stamslabohnen Eigen Dubelle », « Stamslabohnen Wagenars », « Untoasă de Mînăştur », « Valea dorului », «Volgers », « Wachs Butter » « Wachs Ideal », « Wachs Rheinland », « Wagenars m. d. », « Weisses Fleischmann », « Zeppelin », « Zuti popular 310 », « Zucker Spargel ».

Слабо пораженные сорта: « Albastră americană », « Aurora oloagă », « Brecher braune », « Wachs Brittle », « Căpitan Wadigen », « Ceroasă neagră », « Corn de aur », « Dubelle Wagenars », « Fasole de Bagdad », « Fasole de Dobrogea », « Fasole de Ialomiţa », «Flageolet oloagă», « Fürjbab », « Heinrich », « Heinrich Riesen », « Kentucky wonder old », « Juni », « Imperator », « Metiş pestriţ », « Minunea bucătăriei », « Mont d'or », « Noordster », « Phenomen », « Saxa », « Schwert weisse », « Slănina Ardealului », « Spiliană aspră », « Stamslabohnen alpha », « Transwalsche bob mare », « Ţar », « Visnjar », « Zaharica », « Zuckerbraun ».

Для борьбы с этим заболеванием рекомендуются следующие меры: высевать семена, собранные с заведомо здоровых семенников, причем для большей уверенности семена следует дезинфицировать путем 6-ти дневной экспозиции на солнечном свету; опрыскивать посевы фасоли 1% бордосской жидкостью; применять профилактические меры ухода как во время вегетации, так, в особенности, и после уборки урожая.

в) *Антракноз*, вызываемый грибом *Colletotrichum lindemuthianum* (Sacc. et Magn.) Br. et Cav., был сильно распространен в культурах фасоли в районах Тырговиште (в Войнештах), Клуж (в Кымпии Турзий) и Стрехайя (в Жирове, Броштенах и Коркове), где поражение охватило и бобы.

г) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Uromyces appendiculatus* (Pers.) Lév., была частым явлением на огородах в областях Яссы и Бакэу, а также и на ряде смешанных культур в районе Тырговиште, в частности в коммуне Войнешть и ее окрестностях.

При борьбе с ржавчиной рекомендуется: удалять и сжигать все больные растения, а также и все послеуборочные остатки; строго соблюдать севооборот, причем посевы фасоли не должны возвращаться раньше чем через 3 года; сеять ранние сорта, вызревающие раньше образования зимних спор гриба. В этом отношении рекомендуется посев карликовых сортов фасоли.

6. ГОРОХ

а) *Аскохитоз*, вызываемый грибом *Ascochyta pisi* Lib., причинил незначительный ущерб в районах Тырговиште (в Войнештах), Клуж (в Кымпия Турзий) и Сармаш (в Милаше). В сортименте гороха на Опытной станции Ловрин (района Сынниколаул Маре), сильнее других пострадал сорт « Minunea de Kelveden », который был полностью уничтожен.

б) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Uromyces pisi* (Pers.) Wint., была частым явлением на культурах гороха в областях Яссы и Арад. В Ловрине, обл. Арад, сильный ущерб был причинен сорту « Serpette ».

7. ПЕТРУШКА

Пятнистость листьев, вызываемая грибом *Septoria petroselini* Desm., была сильно распространена в различных частях страны и в особенности в районах Тырговиште (Войнешть), Фокшань (Одобешть) и Блаж (Крэчунелул де Жос).

8. СЕЛЬДЕРЕЙ

Пятнистость листьев, вызываемая грибом *Septoria apii* Chester, встречалась во многих огородах района Тырговиште, причем интенсивность поражения была разной.

9. ТОМАТЫ

а) *Вершинная гниль*, благодаря погодным условиям, была в общем меньше распространена, чем в предыдущем году. Заболевание наблюдалось в расположении коммун Крэчунелул де Жос (района Тырнавень) и Войнешть (района Тырговиште), где частота заболевания была сравнительно низкой, и в Ловрине (района Сынниколаул Маре), где наибольший процент сгнивших плодов был отмечен на сорте «Olandeze »,, а наименьший — на сорте « Pritchard ». Более значительный ущерб, вызванный засухой, был обнаружен на культуре томатов в коммунах Ишольница и Коцофень (района Крайова).

б) *Вирусные болезни* томатов проявились и в этом году в различных формах во многих областях страны. Так, на культурах томатов в области Яссы были распространены «папоротниковость листьев» и «бронзовая пятнистость». Пораженные растения давали слабый урожай уродливо развившихся плодов. На культурах томатов в коммуне Ловрин (области Тимишоара), очень распространенной формой было «скручивание листьев».

в) *Альтернариоз*, вызываемый грибом *Alternaria solani* Sorauer, встречался в ряде областей страны, и, в частности, на культурах томатов, расположенных в коммуне Выртежу (района Михайлешть). Болезнь проявилась в виде пятен на листьях, стеблях и даже плодах. При этом заболевании вначале появляются мелкие пятна, более или менее круглой формы, от 1 до 2 см в поперечнике; с течением времени они увеличиваются и начинают засыхать концентрическими кругами, начиная от центра к краям, причем середина становится беловатой с краями более темного цвета. На поверхности пятен появляются плодоношения гриба. Пятна сливаются и приобретают неправильную форму. В некоторых случаях они охватывают всю поверхность пораженных органов.

Для борьбы с заболеванием рекомендуется: сбор и сжигание всех больных растений и всех послеуборочных остатков; соблюдение плодосмена таким образом, чтобы томаты и картофель не возвращались на прежнее место ранее чем через 3 года; дезинфицирование семян 0,5% раствором медного купороса в течения 10 минут; опрыскивания 0,5—1% бордосской жидкостью, начиная с парников и продолжая эти опрыскивания через каждые 15 дней в течение всего вегетационного периода.

г) *Белая пятнистость листьев*, вызываемая грибом *Septoria lycopersici* Speg., наблюдалась в различных районах страны, как, например: Сынниколаул Маре (в Ловрине), Тырговиште (в Войнештах), Тырнавень (Крэчунелул де Жос), Аюд (в Чумбруд), Кымпень (в Могош, Миклешть) и в окрестностях города Яссы.

На Опытной плодоводческой станции Войнешть, заболевание удалось остановить путем повторных опрыскиваний 0,75—1% бордосской жидкостью; опрыскивание производилось немедленно после появления первых же пятен и повторялось дважды через 15-тидневные промежутки времени.

10. БАКЛАЖАНЫ

а) *Вирусное заболевание* (мозаика) наблюдалось на культурах баклажан в коммуне Баняса (области Бухарест).

б) *Альтернариоз*, вызываемый грибом *Alternaria sp.*, встречался на плодах у основания растений, на культурах баклажан, расположенных в коммуне Войнешть (района Тырговиште).

11. ПЕРЦЫ

а) *Вирусные болезни* проявились в этом году в различных формах: хлороза, мозаики, курчавости и скручивания листьев, короткоузлия и образования пучка листьев на верхушке стеблей. Все эти формы вирусных заболеваний наблюдались на культурах перца в Банясе (обл. Бухарест) и Мэйняске (района Бранешть). Мозаика встречалась спорадически и в культурах, расположенных в районе Тырговиште. Больные растения оставались хилыми, дали мало плодов и вскоре засохли.

б) *Актиномикоз*, вызываемый грибом *Actinomyces totschidlowschii* Serb. совместно с грибом *Alternaria capsici-annui* Săvul. et Sandu, наблюдался в слабой форме на многих культурах перцев во всей стране. Более сильные поражения были отмечены в районах Тырговиште (в Войнештах), Снагов (в Цыганештах), Сынниколаул Маре (в Ловрине), Крайова (в Ишальнице и Коцофенах) и в окрестностях Бухареста — в Дуду.

12. ОГУРЦЫ

Белая гниль, вызываемая грибом *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) De Bary, наблюдалась в сильной форме в теплицах Попешть-Леордень в Бухаресте. Поражению подверглись стебли и как молодые, так и зрелые плоды. На стебле поражались междуузлия, которые загнивали, засыхали и покрывались около узлов обильным мицелием белого цвета.

Внутри стебли были наполнены склероциями величиной с кофейное зерно. На верхушке плодов ткани размягчались или даже загнивали и покрывались белой пушистой плесенью, среди нитей которой находилось множество крупных и твердых склероциев черного цвета.

Для борьбы с заболеванием рекомендуется применение профилактических мер ухода, проветривание теплиц, с целью уменьшения влажности и регулирования температуры, и опрыскивание 1% бордосской жидкостью.

13. ШПИНАТ

а) *Мильдью*, вызываемый грибом *Peronospora spinaciae* Lambert., наблюдался во многих огородах в районах Тырговиште (в Войнештах), Тг. Фрумос и Крайова (в Ишальнице, Коцофенах и проч.).

б) *Мелкая бурая пятнистость листьев*, вызываемая грибом *Heterosporium variabile* Cke, наблюдалась в сильной форме на семенниках, расположенных в коммуне Ловрин.

Меры борьбы были указаны в «Фитосанитарном состоянии» за 1951—52 г.

14. САЛАТ

Мильдью, вызываемый грибом *Bremia lactucae* Regel., наблюдался на семенниках в огородах коммуны Ротопанешть (района Фальтичень).

15. СТОЛОВАЯ (КРАСНАЯ) СВЕКЛА

Пятнистость листьев (церкоспороз), вызываемая грибом *Cercospora beticola* Sacc., встречалась редко на листьях растений в культурах, расположенных в коммуне Войнешть (района Тырговиште).

16. БОБЫ

Ржавчина, вызываемая грибом *Uromyces viciae-fabae* (Pers.) Jörstad, встречалась часто на листьях растений в культурах бобов в Коцофенах (района Крайова), Истрице (района Мизил), Бордештах (района Р. Сарат) и в районе Фалтичень. В этом районе, благодаря ржавчине, растения совершенно лишились листьев.

V. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

1. ЛИМОННАЯ МЯТА АПТЕЧНАЯ (*Melissa officinalis* L.)

Пятнистость и засыхание листьев, вызываемая грибом *Septoria melissae* Desm., наблюдалась на культурах мяты аптечной в Моара Домняска (района Бранешть).

2. ДУРМАН (*Datura stramonium* L.)

Гриб *Macrosporium cookei* Sacc. был отмечен на культурах дурмана также в Моара Домняска. Обычно этот гриб живет сапрофитно

на разрушенных или ослабленных, благодаря другим причинам, тканях; в некоторых же случаях он может превращаться и в паразита.

Для борьбы с этим заболеванием на полевых культурах, рекомендуется применение профилактических мер ухода; следует избегать посева на зараженных участках и применять глубокую осеннюю вспашку для возможно более глубокого закапывания остатков больных растений. На культурах, расположенных на участках, зараженных еще в предшествовавшие годы, а также и на посевах, произведенных семенами, полученными от больных растений, следует применять профилактические опрыскивания 1% бордосской жидкостью.

3. АЛТЕЙ РОЗОВЫЙ [*Althaea rosea* (L.) Cav.]

Ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia malvacearum* Mont., причинила и в этом году сильное поражение этой культуры в Моара Домняска (района Бранешть) и в Мэгуреле (района Сталин). Этот гриб, встречающийся очень часто у нас в стране на различных видах *Althaea* L., *Lavathera* L. и *Malva* L., образует на верхней поверхности листьев, на черешках, на стеблях, а иногда на чашечке и даже на цветках твердые желтые или буроватые, очень крупные пустулы, наполненные телейтоспорами.

4. МАЛЬВА (просвирняк) (*Malva* L.)

Ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia malvacearum* Mont., встречалась в Мэгуреле (района Сталин) на культурах *Malva glabra.*

Наиболее эффективной мерой борьбы с ржавчиной является удаление и сжигание больных растений немедленно после появления первых же признаков заболевания, т. е. еще до общего распространения поражения. Для посева рекомендуется применение только здоровых семян, полученных от совершенно здоровых культур.

5. МЯТА ПЕРЕЧНАЯ (*Mentha piperita* L.)

Ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia menthae* Pers., наблюдалась на культурах мяты в Моара Домняска, а также и в других местностях страны. Этот гриб поражает различные культурные и дикорастущие виды мяты, причем чаще всего встречается во влажных районах. Для предупреждения поражения ржавчиной рекомендуется уничтожать вблизи культур все дикорастущие виды мяты (*Mentha rotundifolia, Mentha silvestris*), весьма поражаемые этим грибом, переходящим с них с легкостью на культурные сорта.

6. НАПЕРСТЯНКА (различные виды *Digitalis*)

а) *Антракноз*, вызываемый грибом *Colletotrichum fuscum* Laub., наблюдался в Моара Домняска (района Бранешть) на растениях *Digitalis purpurea* L.

б) *Септориоз* (*Septoria digitalis* Pass.). Сильное поражение этим грибом наблюдалось также в Моара Домняска, на растениях *Digitalis lanata* Ehrh.

в) *Загнивание корней*, вызываемое грибом *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) De Bary, причинило слабое поражение культурам *Digitalis lanata* Ehrh. в окрестностях города Блаж (района Тырнавень).

VI. ВИНОГРАДНАЯ ЛОЗА

а) Для развития мильдью виноградной лозы, вызываемого грибом *Plasmopara viticola* (Berk. et Curt.) Berl. et de Toni, климатические условия 1953 г. были очень благоприятными. Сильные поражения, оцениваемые в 3—4 балла, наблюдались на виноградниках в Петроаселе, Валя Кэлугэряска и Дрэгэшанах, как на листьях, так и на ягодах. Более слабое поражение, оцениваемое в 2 балла, было отмечено на ягодах в виноградниках, расположенных в коммуне Тяка (района Бистрица). Очень слабое поражение гроздей, оцененное в 1 балл, наблюдалось на виноградниках в районах Криков, Мизил, Р. Сарат, а также в Одобештах, Панчу, Хуше и Котнарь.

Чтобы яснее проследить развитие мильдью в 1953 г., ниже даются более подробные результаты наблюдений, проводившихся на некоторых опытных винодельческих станциях Научно-исследовательского агрономического института.

В Дрэгэшанах, вследствие выпавших дождей общим количеством в 3,2—3,5 мм, произошло два первичных заражения 6-го и 13 мая. Хотя эти дожди и были очень слабыми, все же, вследствие того, что почва была влажной от предыдущих дождей, они оказались достаточными, чтобы вызвать прорастание ооспор. Пятна с конидиями появились соответственно 20 и 24 мая.

Первое вторичное заражение произошло 20 мая, после дождя в 11,5 мм. После 11-дневного инкубационного периода, появились пятна с конидиеносцами и конидиями; все же, число их было невелико.

Второе вторичное заражение произошло 1 июня, после дождя количеством в 10 мм. Конидии появились 10 июня, следовательно после 10-ти дневного инкубационного периода, причем температурные условия за этот период времени были такими же, как и в конце мая месяца. На этот раз поражены были и грозди *(rot-gris)*.

Третье вторичное заражение произошло 10 июня после дождя в 11,2 мм, за которым следовали одно за другим еще два заражения, из которых заражение, происшедшее 12 июня, имело особенное значение для эволюции мильдью, так как было очень сильным и совпало с появлением конидий после заражения, имевшего место 1 июня.

Четвертое вторичное заражение произошло 17 июня, после дождя в 2,2 мм. Конидии появились 23 июня, когда произошло и пятое вторичное заражение. Вслед за ним произошло еще четыре вторичных заражений, не имевших, однако, никакого влияния на урожайность виноградников.

Кроме этих 9-ти вторичных заражений наблюдались еще и 4 дополнительных заражений, так что летом 1953 г. на винограднике Дрэгэшань произошло всего 15 заражений, из которых 2 первичных.

Для борьбы с заражениями были даны 3 сигнализации опрыскиваний на 24—30 мая, на 13—19 июня и на 29 июня—4 июля. Опрыскиваниям по первой и второй сигнализации частично помешали дожди, выпавшие 29 мая и 14—17 июня.

Хотя в виноградном районе Дрэгэшань во многих случаях опрыскиваниям препятствовали дожди, все же они оказались эффективными, так как на своевременно опрысканных виноградниках заражение было на 90% меньше, чем в контроле.

В Валя Кэлугэряска, вследствие частых дождей, выпавших в период между 7 и 20 мая, первичных заражений было много. Конидии появились между 21 и 30 мая.

Первое вторичное заражение произошло 22 мая после дождя (9,9 мм), продолжавшегося несколько часов. Конидии появились 31 мая после 9-ти дневного инкубационного периода.

Второе вторичное заражение произошло 31 мая после дождя, когда выпало 43 мм влаги.

Третье вторичное заражение произошло 14 июня, после обильного дождя (27 мм).

Четвертое вторичное заражение имело место 22 июня. До конца вегетационного периода произошло еще 9 вторичных заражений. В рамках вторичных заражений произошло еще 9 дополнительных заражений, так что в 1953 г. в Валя Кэлугэряска произошло всего 23 заражения. Наибольший ущерб причинили 2-е и 3-е вторичные заражения вместе с заражениями, происшедшими одновременно с ними.

Для борьбы с заражениями были сигнализированы 4 опрыскивания сроками: в 22—29 мая, 4—9 июня, 15—20 июня и 29 июня—3 июля. Из них наиболее важными для борьбы с мильдью были 1 и 2 опрыскивания.

В Одобештах первое первичное заражение произошло 13 мая, после дождя в 12,1 мм, до которого между 5 и 10 мая выпал еще ряд других дождей, с общим количеством в 17,3 мм влаги. За этим, в период времени с 17 по 23 мая, в течение которого выпало 32,5 мм влаги, произошли и другие первичные заражения. Между 28 мая и 2 июня выпало 27 мм, 30,8 мм и 12,9 мм дождей, которые вызвали ряд вторичных заражений, причем конидии появились 7 и 12 июня. После 12 июня следовал продолжительный засушливый период. Из изложенного вытекает, что здесь поражение мильдью было значительно слабее, чем в других районах.

В Крэчунелул сильное поражение мильдью наблюдалось с большим запозданием лишь в конце июля, ввиду этого нет необходимости описывать эволюцию мильдью на виноградниках.

Были произведены отметки интенсивности поражения подвоя, причем в этом отношении виды и сорта были разбиты на следующие группы:

1 *Очень сильно пораженными* (4 балла) оказались: « Vitis Labrusca » и « Aramon × Rupestris Ganzin N. 1 ».

2 *Сильно пораженными* (3 балла) были: « Riparia × Berlandieri Richter 110 », « Cordifolia × Riparia 125 - 1 », « Chasselas × Berlandieri 41 B » и « Aramon × Rupestris Ganzin Nr. 3 ».

3 *Средне пораженные* (2 балла): « Riparia Portalis », « Rupestris Ganzin », « Bourrisquoux × Rupestris 93 - 5 » и «Aramon × Rupestris Ganzin Nr.2».

4) *Слабо пораженные* (1 балл): « Rupestris du Lot », « Riparia St. Georges », « Riparia Viala », «Riparia Millardet », « Riparia × Rupestris 101 - 14» « Berlandieri × Riparia Teleky 8 B », « Berlandieri × Riparia 157 - 11 », « Couderc », « Phönix », « Rupestris × Berlandieri Richter 51 и 99 », « Cabernet-Berlandieri 33 E. M. », « Riparia × (Cordifolia × Rupestris) 106 - 8 ».

5 *Очень слабо пораженные* (балл+): «V. rubra», «V. Cordifolia», «V. riparia Martineau», «V. riparia grand glabre Arnaud», «Riparia Rupestris 3306 и 3310», «Berlandieri×Riparia 420 A», «Berlandieri×Riparia Teleky 8 BB» и «Kober 5 BB», «Rupestris× Berlandieri Richter 8», «Richter 31», «Richter 44», «Solonis× Riparia 616», «Riparia Monticola 125 A».

6 *Непораженные:* «Vitis Monticola», «V. pubescens rubra», «V. rupestris geant», «Riparia × Rupestris 3309», «Riparia × Rupestris Bremont», «Berlandieri—Riparia 34 E. M.» и «35 E. M.», «Berlandieri × Riparia 117—34 Couderc» и «199 - 16 Couderc», «Selecţia Oppenheim 4».

б) *Оидиум*, вызываемый грибом *Uncinula necator* (Schw.) Bourr., был распространен в 1953 г. во многих виноградных районах страны. Так, например, в Дрэгэшанах на виноградниках, расположенных на возвышенности, еще в начале июня было отмечено довольно сильное поражение на листьях. Плодоношения гриба наблюдались на обоих их сторонах. На стержнях гроздей, на усиках и на верхушках побегов, поражение было менее сильным. Сильное поражение на листьях, гребнях и лозе наблюдалось также и на виноградниках в районе Мизил (в Мизиле, Калугаренах, Жугуренах, Сахатенах и Лапошул). На опытной винодельческой станции Крэчунелул, оидиум появился вначале на сорте Рислинг, пострадавшем сильнее всего, после чего распространился и на другие сорта. Распространение поражения на этой станции было остановлено путем опрыскивания известково-серным отваром.

в) *Белая гниль винограда*, вызываемая видом *Coniothyrium diplodiella* (Speg.) Viala, являющимся несовершенной формой гриба *Charrinia diplodiella* (Speg.) Viala et Rav., наблюдался спорадически на некоторых виноградниках в области Арад.

г) *Еска*, вызываемая грибом *Stereum necator* Viala, проявилась с большой интенсивностью на одной 22-х летней посадке подвоя в коммуне Мавродин, района Александрия. Большинство кустов, у которых в предыдущие годы наблюдалось лишь побурение листьев, на этот раз совершенно засохли. Наименее пораженным (3%) оказался сорт «Berlandieri Riparia Teleky 8», а наиболее чувствительным сорт «Riparia Portalis».

VII. ПЛОДОВО-ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ

1. СЛИВА

а) *Plum-pox* или *пузырчатость плодов* была распространена в этом году сильнее и встречалась чаще, чем в предыдущие годы. Особенно сильное поражение было отмечено в районах Плоешть, Панчу, Питешть и Пучиоса. Поражение наблюдалось как на листьях в виде желтых пятен различной величины и формы (рис. 11), так и на плодах, которые были покрыты пятнами и углублениями разной формы (кольцеобразными, полукруглыми, в виде линий, запятых и проч.) (рис. 12). Мякоть плодов, в особенности под углублениями, была винно-красного цвета и не имела косточек. Плоды были совершенно безвкусны и большинство их опало.

Рекомендовалось уничтожение зараженных деревьев и соблюдение мер внутреннего карантина.

б) *Кармашки или деформация плодов*, вызываемые грибом *Taphrina pruni* Tul. , в 1953 г. были очень распространенной болезнью во многих садах страны. Сильные поражения были отмечены в местностях: Моара Домняска (района Бранешть), Билчешть (района Мусчел) (рис. 13), Извоареле (района Валень де Мунте), Истрица (района Мизил), Виперешть (района Числэу), Бордешть (района Рымникул Сарат), Веля Сэрий (района Врантча), Крайова (района Крайова), Блаж (района Тырнавень), Рашинарь (района Сибиу), Клуж (района Клуж), Кымпия Турзий (района Турда), Данеш (района Сигишоара), Одобешть (района Фокшань), Панчу (района Панчу) и Яссы (района Яссы). В последней местности наиболее пострадавшим оказался сорт « Vinete romîneşti », а меньше всего пораженными сорта « d'Agen », « Reine Claude » и « d'Oullins ». В Истрице, больше всего пострадал сорт «Vinete romîneşti», а меньше всего — сорт «Grasă romînească».

в) *Красная пятнистость листьев*, вызываемая грибом *Polystigma rubrum* (Pers.) DC., как и в прошлые годы, была распространена во всей стране. Сильные поражения были отмечены в следующих местностях: Яссы (района Яссы), Коцсфень дин Фаца (района Крайова), Броштень, Жиров, Коркова, Стрехайя (района Стрехайя), Алба-Юлия (района Алба), Деча (района Аюд), Туряку Быргэулуй, Мурашении Быргэулуй (района Бистрица), Милэш (района Сармаш), Бесня (района Алежд), Кымпия Турзий (района Турда) и Будуряса (района Бейюш). В районе Яссы встречаемость поражения была высокой, а интенсивность его колебалась между 2 и 3 баллами; это означает, что свыше половины площади листвы на каждом дереве была покрыта пятнами. Сорт же «Imperial», хотя и находится среди сильно пораженных сливовых деревьев, не имел ни одного пятна. Сильные поражения были отмечены также и во многих садах в местностях Хуш (района Хуш), Одобешть (района Фалтичень) и Бурка (района Фокшань), где больше всего пострадал сорт « d'Agen »; Истрица (района Мизил), Винтила Вода, Карпиништя (района Бечень), Бордешть (района Р. Сарат), Будешть-Негоешть (района Олтеница) и Видра (района Видра), причем интенсивность колебалась между 1 и 2 баллами.

В Войнештах (района Тырговиште) как встречаемость, так и интенсивность поражения грибом *Polystigma rubrum* (Pers.) DC. были незначительными. Так, на сортах « Anna Späth » и « Negru romînesc », встречаемость поражения равнялась 4%, а на сортах, « Belle de Louvain » и « Tuleu gras » — 9%.

г) *Гниль и мумификация плодов* сливы, вызываемая грибом *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey, наблюдалась во многих местностях страны, с различной встречаемостью поражения. Сильное поражение наблюдалось в коммуне Войнешти и ее окрестностях на сортах « Reine Claude dorée », « Pêche Kirke », « Blaue Eierpflaume » (ouşoară albastră), « Văratice », « Gîtlane », « Tuleu gras », « Anna Späth », « Belle de Louvain », « Scolduşe », « Grase romîneşti », « Ţar » и « Negre romîneşti ». В местностях Крайова, Коцсфень дин Фаца, Броштень, Жиров, Коркова, Стрехайя (обл. Крайова), Николешть (обл. Плоешть) Будешть-Негоешть (обл. Бухарест), Рошия (обл. Орадя), Кымпия Турзий, Мурашении Быргэулуй и Туряку Быргэулуй (обл. Клуж) поражения были более редкими.

д) *Прободение листьев* сливы, вызываемое грибом *Ascospora beijerinckii* Vuill., проявилось во многих садах страны с большей

интенсивностью, чем в предшествовавшие годы. Кроме местностей, указанных в «Фитосанитарном состоянии» за 1951—1952 г., это заболевание наблюдалось в плодоводческом бассейне Плоешть — в Войнештах, Истрице, Винтила Вода, Карпинише, Бордештах и Виперештах. В Войнештах была произведена подробная оценка встречаемости и интенсивности поражения различных сортов слив видом *Clasterosporium carpophilum* (Lev.) Aderh., являющимся конидиальной формой гриба *Ascospora beijerinckii* Vuill. Установлено, что в общем поражение на плодах во всех случаях было слабым, как в отношении его интенсивности, так и встречаемости. Поражение же на листьях было интенсивным и варьировало в зависимости от сорта. Так, слабее всего пострадал сорт «Anna Späth», причем встречаемость поражения на листьях равнялась 18%; на сортах «Belle de Louvain» и «Tuleu gras», встречаемость поражения на листьях равнялась 65—67%, а интенсивность была оценена в 1 балл*); наиболее пострадавшим оказался сорт «Negru romînesc», при частоте встречаемости поражения в 93% и его интенсивности в 1 балл. Наблюдались также и поражения в некоторых садах в Алба-Юлии (района Орэштие) и Батизе (района Бистрица).

е) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Tranzschelia pruni-spinosae* (Pers.) Diet. была отмечена и в этом году в ряде местностей страны. С наибольшей интенсивностью она наблюдалась в Орэштие (района Орэштие), где больше всего пострадал сорт «Reine Claude», в Войнештах, Джеменя (района Тырговиште), Малул ку Флорь (района Мусчел) и Бетизе (района Бистрица), где поражение всех сортов сливы было интенсивным. Наиболее сильное поражение наблюдалось на сортах «Roşioara romînească», «Negre romîneşti», «Zărzăresc», «Scolduş» и «Kirke». Более слабо пострадали сорта «Tuleu gras», «Anna Späth» и «Belle de Louvain».

ж) *Чернь*, вызываемая грибом *Capnodium salicinum* Mont., была частым явлением в садах района Тырговиште в течение всего лета, причем поражение было более сильным в сентябре месяце, особенно в садах, не подвергшихся опрыскиванию против тлей.

2. АБРИКОС

а) *Прободение листьев* и *пятнистость плодов*, вызываемые грибом *Ascospora beijerinckii* Vuill., было более редким явлением, чем в предыдущие годы. Сильные поражения наблюдались в некоторых садах в Бухаресте и его окрестностях, а также и в районах Крайова (в Крайове), Бечень (в Карпинише и Винтила Вода), Олтеница (в Будештах-Негоештах), Алба (в Алба-Юлии) и Клуж. В районе Тырговиште (в Войнештах) также было отмечено довольно сильное поражение, причем большое количество листьев на деревьях подверглось прободению, интенсивность же поражения была очень слабой (оценена в + и 1 балл). В районах Яссы и Сынниколаул Маре (в Ловрине), поражения почти не имели практического значения.

*) Интенсивность поражения оценивается следующим образом: баллом + когда на листьях имеются лишь отдельные редкие пятна; баллами 1, 2, 3 и 4 когда 1/4, 1/2, 3/4 или 4/4 площади листьев покрыта пятнами или подверглась прободению.

б) *Плодовая гниль (монилиозный ожог)*, вызываемая грибом *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey, наблюдалась в сильной форме в Клуже и в садах, расположенных в его окрестностях.

3. ПЕРСИК

а) *Мучнистая роса*, вызываемая грибом *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *persicae* Woron, была отмечена во многих местностях страны, в том числе и в районе Тырговиште. Здесь, в сентябре месяце, у 2—3-летних деревьев поражению подверглись все побеги и свыше половины листьев. Эти деревья не подвергались опрыскиваниям, так как входили в число опытной группы для определения устойчивости к заболеваниям. Из всей этой группы деревьев только гибрид « Amazona rubicunda » (красный персик) × « Amygdalus communis » не подвергся поражению.

б) *Курчавость и пузырчатость листьев*, вызываемая грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., встречалась в этом году чаще чем в предыдущие; она была обнаружена в некоторых садах в Алба-Юлии (обл. Хунедоара), Блаже (обл. Сомеш), Ловрине (обл. Арад), Войнештах, Кындештах, Джемене и Драгодэнештах (обл. Плоешть). В районе Тырговиште заболевание было более интенсивным, причем у молодых персиковых деревьев в возрасте от 2 до 7 лет были поражены около трети листьев и 10—15% побегов. Вследствие поражения, деревья лишились листьев в промежуток времени между концом мая и концом июня. Преждевременное опадение листвы было обнаружено также и во многих садах в районе Яссы, где поражение наблюдалось и на ветвях в виде красноватых пятен.

в) *Прободение листьев*, вызываемое грибом *Ascospora beijerinkii* Vuill., в этом году было редким явлением. Сильное поражение было отмечено в некоторых садах в районах Алба (в Алба-Юлии), Клуж (в Клуже), Айюд (в Чумбруде) и Яссы, как на листьях, так и на ветвях, где образовалось множество открытых ран, через которые происходило обильное камедеистечение. В некоторых местностях районов Сынниколаул-Маре и Тырговиште, в особенности, в садах, где производились опрыскивания известково-серным отваром, поражение было менее интенсивным. Встречаемость поражения листьев и плодов в этих садах не превышала 5—10%.

4. ЧЕРЕШНЯ

а) *Плодовая гниль*, вызываемая грибом *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey, была очень распространена. Сильные поражения наблюдались, начиная с весны, на посадках этой культуры в областях Плоешть (Войнешть, Джеменя, Кындешть, Истрица), Питешть (Малул ку Флорь) и Крайова (Студина, Кымпень и Коркова). Вследствие раннего поражения засохло множество ветвей. В Истрице сильнее всего пострадали сорта « Früheste der Markt » и « Bigarreau».

В Клуже (района Клуж), Ловрине (района Сынниколаул Маре) и Войнештах (района Тырговиште) поражение этим грибом затянулось до конца мая, что значительно увеличило причиненный им ущерб. В Войнештах сильнее других пострадал сорт « Timpurii de mai ». Слабо пораженными были сорта: « Ramon Oliva », « Pietroase roze » и « Drăgănele de Pitești ». Сорт « Pietroase negre » оказался очень слабо пора-

женным. Поражение плодов разновидностей дикорастущей черешни не превышало 12%.

б) *Прободение листьев*, вызываемое видом *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh., являющимся конидиальной формой гриба *Ascospora beijerinckii* Vuill., проявилось в этом году с особенной интенсивностью и частотой во многих районах страны. Сильные поражения (рис. 14) были отмечены во многих местностях областей Плоешть и Бырлад.

В Войнештах (района Тырговиште), наибольшая встречаемость поражения наблюдалась на сортах « Inima de porumbel », « Pietroase roze », « Drăgănele de Piteşti » и « Timpurii de mai », у которых почти не было листьев не подвергнувшихся прободению. Значительная часть пораженных листьев опала в течение июня месяца. Меньше других пострадали сорт « Pietroase negre » и дикорастущая черешня.

в) *Пятнистость листьев* (церкоспороз), вызываемая грибом *Cercospora cerasella* Sacc., была распространена очень слабо. Наиболее сильные поражения наблюдались в районе Тырговиште на сортах « Timpurii de mai » и « Ramon Oliva », у которых почти все листья были покрыты пятнами; однако, интенсивность поражения была очень слабой. На сорте « Drăgănele de Piteşti» поражению подверглась почти половина листьев, тогда как на сорте «Pietroase negre» поражены были всего 1—2%.

г) *Ведьмины метлы*, вызываемые грибом *Taphrina cerasi* (Fuck.) Sadeb., наблюдались на ветвях старых черешен в коммуне Жоица (района Ракарь).

5. ВИШНЯ

а) *Плодовая гниль*, вызываемая грибом *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey, встречалась столь же часто на вишнях, как и на черешнях. Значительные поражения наблюдались на многих вишневых садах в стране, в особенности, в районах Мизил (в Истрице), Тырговиште (в Войнештах, Джемене и Кындештах), Сынниколаул Маре (в Ловрине), Тырнавень (в Блаже и Крэчунелул) и Турда (в Кымпия Турзий). В некоторых из этих местностей поражение плодовой гнилью началось ранней весной и вызвало засыхание молодых ветвей, листьев и цветков.

б) *Прободение листьев* (*Ascospora beijerinckii* Vuill.) также причинило ущерб на многих посадках в районах Сынниколаул-Маре и Тырговиште. В районе Тырговиште, местный сорт пострадал сильнее всего, причем почти все листья подверглись прободению (рис. 15); меньше пострадал сорт « Mocăneşti », где поражению подверглась лишь половина листьев.

6. ЯБЛОНЯ

а) *Стекловидность плодов* была отмечена в этом году в районах Тырговиште (на сортах « Parmen auriu » и « Jonathan ») и Ватра Дорней (в Дорна-Кындрень).

б) *Горечь* или *bitter-pit* была довольно редким явлением. В коммуне Войнешть болезнь появилась в сентябре, главным образом, на плодах сорта « Creţesc ».

в) *Ожог*, вызываемый бактерией *Erwinia amylovora* Burr., наблюдался, кроме указанных в предшествовавшее годы местностях,

в Коцофенах (района Крайова) и Бэлтенах. Ущерб не был значительным, так как заболевание распространилось лишь на небольшое число деревьев.

г) *Мучнистая роса*, вызываемая грибом *Podosphaera leucotricha* (El. a Ev.) Salm., была распространена в большей степени, чем в предшествовавшие годы. Кроме местностей, указанных в прошлые годы, заболевание проникло и в другие районы. Сильные поражения наблюдались во многих садах районов Тырговиште (в Войнештах, Джемени, Кындештах, Драгодэнештах, Анинощанах), Новач (Бумбешть-Пицик), Бистрица, Клуж и Хацег (Рыул Алб). Наиболее пораженными оказались сорта « Jonathan » и « Török Balint ». Поражение сортов « London Pepping » и « Reinette de Canada » было слабым.

В районах Тырговиште и Яссы, поражение мучнистой росой появилось рано (соответственно в апреле и 14 мая) на сорте « Jonathan » и продолжалось в течение всего лета. Заболеванию подверглись все верхушки побегов и множество соцветий. Вследствие большой интенсивности поражения, рост побегов задержался, причем погибло много листьев и молодых плодов. Слабее других подверглись поражению сорта « Reinette Cox Orange », « Ribston Pepping », « Creţesc » и « Parmen auriu ». Наблюдения, проводившиеся в течение нескольких лет в одном из садов Ясского района, показали, что вследствие повторных поражений в течение ряда лет деревья истощаются и дают все меньший урожай.

д) *Плодовая гниль и мумификация фруктов*, вызываемая грибом *Monilinia fructigena* (Aderh. et Ruhl.) Honey., была распространена почти во всей стране. Во многих районах поражение произошло рано и причинило загнивание и опадение молодых плодов. В большинстве же районов поражение продолжалось и в течение всего лета и вызвало загнивание и опадение зрелых плодов. Заболевание наблюдалось в садах районов Тырговиште, Мизил, Бечень, Рымникул-Сарат, Фокшань, Панчу, Алба, Хацег, Фагараш, Бистрица и Тырнавень.

В Войнештах, был произведен ряд подробных наблюдений над чувствительностью различных сортов яблони к поражению грибом *Monilinia fructigena*. Было установлено, что наиболее пораженными оказались сорта « Parmen auriu », « Belle de Boskoop », « Ribston Pepping », « Creţesc roşu », « Creţesc mare » « Pătul ». Средне пораженными были сорта « Jonathan », « Belle fleur jaune », а также и дикая яблоня, у которых четверть всех плодов были больными. Слабо пораженным был сорт « Sălciu », а сорта « Boiken » и « Maschanski » подверглись очень слабому поражению.

е) *Кофейная пятнистость и парша* [*Endostigma inaequalis* (Cooke) Sydow с конидиальной формой *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Lév.] имела также очень значительное распространение. Сильные заболевания наблюдались почти во всех плодоводческих бассейнах страны, в особенности, в области Плоешть (в районах Бечень, Тырговиште, Рымникул-Сарат, Теляжен, Бузэу и Числэу), где почти все листья подверглись сильному поражению. Заражение паршой наблюдалось также в областях Орадя (район Бейюш) и Клуж (районы Хуедин, Кымпень, Бистрица и Нэсэуд), где поражение произошло ранней весной и вызвало пятнистость листьев и чашечек. Заражение продолжалось также и летом и способствовало снижению рыночной ценности плодов в этой области. В области Яссы, болезнь появилась поздно в конце лета, вследствие

чего ущерб был незначителен, так как большинство плодов не успело еще покрыться пятнами.

В коммуне Войнешть производились подробные наблюдения над устойчивостью различных сортов яблонь к поражению грибом *Endostigme inaequalis*. Было установлено, что в этом году наиболее пораженными были сорта « Jonathan », «Sălciu », « Roșior » и « Botane ». Средне пораженными были сорта «Doucin—tip IV », « Calville de neige », « Pătul », « Belle de Boskoop », « Creţesc mare », « Călugăresc », « Creţesc roşu », и «Parmen auriu ». Менее пораженными оказались сорта « Belle fleur jaune », « Maschanski», « Reinette de Canada » и « Ribston Pepping », а слабо пораженными — сорта « Reinette Cox Orange », « Boiken » и « Reinette Baumann ».

ж) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Gymnosporangium juniperinum* Aut., встречалась особенно часто в местностях Войнешть, Джеменя, Кындешть и Драгодэнешть, района Тырговиште, в форме конидий. Все же, интенсивность поражения была очень слабой, вследствие чего заболевание не причинило никакого ущерба.

7. ГРУША

а) *Плодовая гниль и мумификация плодов*, вызываемая грибом *Monilinia fructigena* (Aderh. et Ruhl.) Honey, была мало распространена в этом году. Сильные заражения были отмечены на грушевых посадках в районе Тырговиште.

б) *Кофейная пятнистость и парша груш* [*Endostigma pirina* (Aderh). Syd.] встречалась столь же часто, как и на яблоне. Сильные поражения наблюдались в местностях Крэчунелул (района Тырнавень), Яссы (района Яссы), Тг. Фрумос и Струнга (района Тг. Фрумос), Драгодэнешть, Войнешть, Джеменя, Кындешть, Колану (района Тырговиште) и Бордешть (района Р. Сарат).

В районе Тырговиште поражение было очень сильным, как на листьях и плодах, так и на ветвях. Заражение началось в период цветения и продолжалось в течение всего лета, вызвавши пятнистость, растрескивание и деформацию плодов. Наиболее пораженными оказались сорта « Doyenné d'hiver » и « Busuioacă romînească ». Менее сильно пострадали сорта « Curé », « Bon Chrétien Williams », « Clapp's Favorite » и « President Mass », слабее же всех был заражен сорт « Levavasseur ».

В районе Яссы, поражение паршей началось ранней весной и продолжалось до поздней осени. Сильному поражению подверглись, как листья и плоды, так и ветви. На сорте « Beurré Hardenpont », почти на всех листьях и плодах имелись характерные для этой болезни пятна.

в) *Белая пятнистость листьев* [*Mycosphaerella sentina* (Fuck.) Schroet., с пикнидиальной формой *Septoria piricola* Desm.] была отмечена во многих садах районов Аюд, Фалтичень, Числэу, Рымникул-Сарат и Тырговиште. В Войнештах (района Тырговиште), сильнее всего пострадал сорт « Curé », у которого было заражено больше половины листьев. Средне пораженными оказались сорт « Beurré », у которого была заражена 1/3 листьев, и сорт « Doyenné d'hiver», у которого было заражено немного меньше 1/3 всех листьев.

8. АЙВА

а) *Гниль и мумификация плодов*, вызываемая грибом *Monilinia linhartiana* (Prill. et Delacroix) Honey, проявилась в этом году в сильной

форме на посадках в районе Тырговиште, где вызвала массовое осыпание молодых плодов.

б) *Бурая пятнистость листьев* [*Stigmatea mespili* Sorauer, с конидиальной формой *Entomosporium mespili* (Sorauer) v. Höhnel] наблюдалась и в этом году. К концу весны на листьях айвы появились многочисленные мелкие точкообразные пятна красноватого цвета, впоследствие соединившиеся и охватившие значительные площади листьев, что вызвало их засыхание и преждевременное опадение. На поверхности пятен развивались многочисленные кучки конидиеносцев с конидиями.

Борьба с этим заболеванием ведется путем опрыскиваний 0,75—1% бордосской жидкостью, которые следует начинать с июня месяца.

9. ГРЕЦКИЙ ОРЕХ

а) *Почернение ветвей, листьев и плодов*, вызываемое бактерией *Pseudomonas juglandis* Pierce, наблюдалось в слабой форме в коммуне Дрэгэнешть.

б) *Черная пятнистость листьев и плодов*, вызываемая грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et de Not., причинила значительный ущерб в различных районах страны. Сильные поражения наблюдались в областях Плоешть (Войнешть, Кындешть, Джеменя, Пырсков, Бордешть, Винтила-Вода), Бырлад (Бурка, Валя Сэрий), Орадя (Будуряса), Клуж (Камараш) и Яссы. Во всех указанных местностях поражению подверглись листья и еще незрелые плоды, на которых образовывались мелкие круглые пятна бурого цвета, на поверхности которых наблюдались конидиеносцы с конидиями паразита. Там, где поражение началось рано, до июля месяца, бо́льшая часть листьев засохла и опала, плоды же почернели, как внутри, так и снаружи. В слабой форме болезнь была отмечена в районах Крайова и Жилорт, области Крайова.

в) *Открытый рак* ветвей, вызываемый грибом *Nectria cinnabarina* Fries., появился на ветвях грецкого ореха в районе Крайова, в форме небольших подушечек красного цвета, наблюдавшихся главным образом в конце зимы.

г) *Microstroma juglandis* (Bereng.) Sacc., была сильно распространена по всей стране. Сильные поражения паразитом наблюдались на посадках грецкого ореха в областях Плоешть (района Бечень, Числэу, Мизил, Теляжен, Криков, Тырговиште) и Сучава (Фалтичень). На обратной стороне пораженных листьев виднелись различной величины участки, покрытые мельчайшей пылью белого цвета. Сильно пораженные листья засыхали и преждевременно опадали.

10. ШЕЛКОВИЦА

а) *Коричневая пятнистость листьев шелковицы*, вызываемая грибом *Mycosphaerella mori* (Fuck.) Lindau, встречалась часто на шелковице в районе Тырговиште, но не причинила ущерба.

б) *Пятнистость листьев* шелковицы, вызываемая грибом *Phleospora maculans* (Bereng.) All.=*Phleospora mori* (Lév.) Sacc.=*Fusisporium mori* Mont.=*Septogloeum mori* (Lév). Br. et Cav., была отмечена на одной из тутовых посадок в районе Числэу. Поражение проявилось в начале июня.

11. СМОРОДИНА (*Ribes rubrum* L.)

Ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia pringsheimiana* Kleb., наблюдалась в эцидиальной форме в сентябре месяце в коммуне Войнешть, района Тырговиште. Поражение встречалось чаще всего на сортах «Lees Black» и «Negre mari», а реже всего на сортах «Roşii de Versailles», «Albe mari», и «Timpurii de Olanda». На всех сортах интенсивность поражения была слабой.

12. КРЫЖОВНИК (*Ribes grossularia* L.)

а) *Американская мучнистая роса* крыжовника, вызываемая грибом *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Const., была отмечена на некоторых культурах в городе Яссы. Это заболевание проявляется здесь уже в течение нескольких лет подряд и приносит значительный ущерб, вследствие вызываемой им частичной потери листьев и загнивания плодов.

б) *Антракноз*, вызываемый грибом *Gloeosporium ribis* (Lib.) Mont., являющимся конидиальной формой вида *Pseudopeziza ribis* Rehm., наблюдался в коммуне Войнешть в слабой форме в сентябре месяце.

13. ЗЕМЛЯНИКА

Белая пятнистость листьев, вызываемая грибом *Mycosphaerella fragariae* (Tul.) Lind., наблюдалась в этом году на культурах земляники в районах Тырговиште и Яссы. Поражение было слабым.

14. МАЛИНА (*Rubus idaeus* L.)

а) *Белая пятнистость листьев*, вызываемая грибом *Septoria rubi* West., причинила значительный ущерб в одной из посадок малины на окраине города Сучава. Почти все листья были покрыты многочисленными круглыми пятнами беловатого цвета, с красной каймой. На их поверхности наблюдались пикнидии в виде черных точек.

б) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Phragmidium rubi-idaei* (Pers.) Karst., наблюдалась в слабой форме на той же посадке малины, на окраине города Сучавы.

VIII. ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ

1. РОЗА

а) *Мучнистая роса*, вызываемая грибом *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév., встречалась во многих местностях страны. В садах в Крайове и в частновладельческих хозяйствах района Тырговиште (в Войнештах) и Бечень (в Винтила Вода), поражение появилось рано (в мае—июне) и очень интенсивно на стеблях, листьях, бутонах и даже цветках. На опытной станции Войнешть, болезнь проявилась значительно позже, к концу сентября, и охватила лишь верхушки побегов.

б) *Черная пятнистость*, вызываемая грибом *Diplocarpon rosae* Wolf., была распространена в этом году в различных областях страны, причем сильные поражения наблюдались в районе Тырговиште.

в) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Phragmidium subcorticium* Wint., была частым явлением во многих местностях областей Плоешть и Бухарест, в течение всего вегетационного периода. С большой интенсивностью болезнь проявилась, главным образом, на разновидностях с белыми и красными цветами. Вследствие сильного поражения, бутоны не раскрывались, а растения преждевременно теряли листву.

2. ГВОЗДИКИ

а) *Белая пятнистость листьев*, вызываемая грибом *Heteropatella (Pseudodiscosia) dianthi* Budd. et Wakefield, была отмечена в этом году, кроме местностей, указанных в предшествующие годы, и в некоторых бухарестских теплицах.

б) *Бурая пятнистость листьев и чашечки*, вызываемая грибом *Heterosporium echinulatum* (Berk.) Cooke, наблюдалась в парке Опытной станции Билчешть (района Тырговиште) и в теплицах в коммуне Кодля, около города Сталин. В Билчештах заболевание появилось начиная с июля, причем максимальной интенсивности оно достигло в сентябре и октябре. Листья, цветоносы и чашечки заболевших растений были покрыты многочисленными желто-бурыми пятнами. Бутоны не раскрылись, в тех же случаях, когда они распускались, развитие цветов протекало непормально.

в) *Альтернариоз*, вызываемый грибом *Alternaria dianthi* Stevens, et Hall., впервые наблюдался у нас в стране в теплицах в Грозавештах (Бухарест). Гриб образовал на листьях, ветвях и стеблях продолговатые пятна беловато-серого цвета. Такие пятна появлялись, главным образом, на основаниях листьев, около узлов. На поверхности их виднелись плодоношения гриба в виде черноватого порошка, представляющего конидиеносцев и конидии паразита. Поражение препятствовало распусканию бутонов, все же расцветшие цветы оказались неокрашенными.

Для борьбы с этим опасным заболеванием рекомендуются повторные опрыскивания 0,5% бордосской жидкостью и соблюдение профилактических мер ухода. Следует избегать излишней влажности и не пользоваться для размножения саженцами, взятыми от больных растений.

г) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Uromyces caryophyllinus* (Schr.) Wint. (= *U. dianthi* Niesl.), проявилась в сильной форме в теплицах в коммуне Кодля (района Сталин) и Грозавештах (Бухарест).

3. ЛЬВИНЫЙ ЗЕВ

Ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia antirrhini* Diet. et Holw., наблюдалась в очень сильной форме в районах Крайова (в Коцофенах и Крайове), Фокшань (в Одобештах) и Мусчел (в Билчештах). Слабые поражения были отмечены в садах в Яссах и Сучаве, где заболевание появилось лишь поздней осенью.

4. НОГОТКИ (*Calendula officinalis* L.)

а) *Мучнистая роса*, вызываемая грибом *Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht.) Salm., встречалась в хорошо освещенных солнцем садах и уличных посадках в городе Сучаве. Вследствие очень сильного поражения, большинство цветков остались бесплодными.

б) *Пятнистость и засыхание листьев*, вызываемое грибом *Entyloma calendulae* (Oudem.) De Bary, проявилась в сильной форме в садах города Сучавы и вызвала преждевременное опадение листьев.

5. ВАСИЛЕК СИНИЙ (*Centaurea cyanus* L.)

Ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia cyani* (Schleich.) Pass., наблюдалась на поле Адамаки, около Ясс. Очень многие из заболевших растений не зацвели, у тех же которые все таки расцвели, лепестки были обесцвеченными.

6. ПИОНЫ

Пятнистость листьев, вызываемая грибом *Cladosporium paeoniae* Pass., встречалась во многих местностях страны. Сильное поражение было отмечено в Кымпенах (обл. Крайова).

7. МАГОНИЯ

Ржавчина, вызываемая грибом *Cumminsiella sanguinea* (Peck) Arthur, наблюдалась в сильной форме на кустах *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt. в парке в Крайове.

8. ЮККА

Засыхание листьев, вызываемое грибом *Coniothyrium concentricum* (Desm.) Sacc., встречалось в Яссах и на поле Адамаки, расположенном вблизи этого города. На наружных листьях поражение было более интенсивным. Было замечено, что растения сильно, пострадавшие в прошлом году, в этом году не цвели.

9. ИРИСЫ

Ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia iridis* (DC.) Wallr., наблюдалась во многих садах и парках в Яссах, Крайове и Фальтиченах (области Сучава). Этот гриб был обнаружен у нас на различных видах культурных и дикорастущих ирисов: *Iris germanica* L., *I. florentina* L., *I. pseudacorus* L., *I. halophila* Pall. и др., где вызвал образование на листьях растений многочисленных желтых или светло-желтых пятен, окруженных зелено-бурой каймой.

При борьбе с этой ржавчиной, опрыскивание молодых листочков до цветения 1% бордосской жидкостью дало положительные результаты.

10. ГЕОРГИНЫ

Пятнистость и засыхание листьев, вызываемая грибом *Entyloma dahliae* Syd., была отмечена в некоторых коммунах в районах Тырговиште и Кымпулунг.

11. ОЛЕАНДР

Пятнистость листьев, вызываемая грибом *Septoria oleandrina* Sacc., наблюдалась в слабой форме во многих садах района Тырговиште.

12. ЦИКЛАМЕНЫ

Серая гниль, вызываемая грибом *Botrytis cinerea* Pers., наблюдалась в форме слабого поражения в теплицах в Кодле, около города Сталин.

13. АЛЫЧА КРАСНАЯ (*Prunus pissardii* Carringt.)

Ржавчина, вызываемая грибом *Tranzschelia pruni spinosae* (Pers.) Diet., была обнаружена в начале осени в общественном парке города Крайовы.

14. БАРБАРИС (*Berberis vulgaris* L., var. *atropurpurea*)

Мучнистая роса, вызываемая грибом *Microsphaera berberidis* (DC.) Lév., проявилась в сильной форме на кустах культурного декоративного барбариса в парках городов Яссы и Сучава. Поражение появилось поздним летом. Вследствие того, что мицелий и плодоношения гриба почти полностью покрывали листья, растения казались посыпанными мукой.

15. ПИЖМА (*Tanacetum balsamita* L.)

Ржавчина, вызываемая грибом *Puccinia balsamitae* (Strauss) Rabenh., причинила очень сильное поражение на поле Адамаки, около Ясс. Листья были покрыты обильными плодоношениями гриба (сначала уредоспорами, а потом телейтоспорами), вызвавшими преждевременное массовое их опадение. Заболевшие кусты остались вследствие этого лишь с несколькими листочками на верхушках стеблей.

16. ЛЕВКОЙ

Пероноспора, вызываемая грибом *Peronospora mathiolae* Gäum., была обнаружена во многих местностях районов Дрэгэшань, Тырговиште и Кымпулунг. В Билчештах (района Кымпулунг), поражение началось рано и проявилось с большой интенсивностью на листьях, стеблях, бутонах и даже плодах. Вследствие сильного поражения большинство бутонов не раскрылось. В районе Тырговиште болезнь появилась позже, благодаря чему поражение было более слабым.

17. ВЕРБЕНА

Мучнистая роса, вызываемая грибом *Sphaerotheca verbenae* Săvul. et Negru, nov. sp., была обнаружена впервые у нас в стране в 1952 г. в Клужском ботаническом саду. Мицелий гриба образует ткань на листьях и молодых ветвях. На мицелии заметны небольшие сферические перитеции (83—100 μ в диаметре) темно-бурого цвета, снабженные многочисленными гибкими выростами. Сумки полупрозрачные, круглой или же овальной формы, размером в 68—80 × 55—68 μ. Аскоспоры — в числе восьми в каждой сумке, полупрозрачные, круглой или овальной формы, размером в 15—25×14—24 μ. Мучнистая роса на вербене наблюдалась в этом году в Клужском ботаническом саду, а также и в некоторых садах и парках в Сучаве и Ицканах (района Сучава).

IX. ЛЕСНЫЕ ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ

1. ПИХТА (*Abies alba* Mill.)

а) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Calyptospora goeppertiana* Kühn. (= *Pucciniastrum goeppertianum* Kleb.), наблюдалась в эцидиальной форме в районе озера Совата (Автономной Мадьярской области). Телейтоспоры этого гриба развиваются на различных видах ягодника (*Vaccinium*).

б) *Ведьмины метлы*, вызываемые грибом *Melampsorella cerastii* (Pers.) Wint., на ветвях и стволах пихты, встречались часто в пихтовых лесах, расположенных в районе Тг. Нямц. На молодых деревьях поражение наблюдалось даже на главном стволе, тогда как на старых экземплярах оно встречалось лишь на ветвях.

в) *Омела* (*Viscum album* L.) была очень распространенным явлением во всех пихтовых лесах района Тг. Нямц (Варатик, Агапия, Секул и др.). На некоторых пихтовых деревьях насчитывалось до 20 кустов омелы. В некоторых лощинах поражение было настолько сильным, что почти на всех деревьях имелись кусты омелы.

2. МОЖЖЕВЕЛЬНИК (*Juniperus communis* L.)

а) *Потеря листьев*, вызываемая грибом *Lophodermium juniperinum* (Fr.) De Not., наблюдалась вблизи коммуны Мэгуреле, области Сталин.

б) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Gymnosporangium sabinae* (Dicks.) Wint., также наблюдалась в Мэгуреле (обл. Сталин).

Вследствие ненормального развития годовых колец на пораженных участках, больные ветви можжевельника имеют вздутия у основания или же посередине. На коре образовываются многочисленные трещины. В начале весны у этих трещин можно видеть конические образования, длиной около 2 см, представляющие собой кучки телейтоспор гриба. В сухую погоду эти образования бурого цвета и имеют почти твердость рога; во время же весенних дождей они становятся желатинообразными и приобретают буро-оранжевый цвет, тогда как в конце весны, когда наступает жаркая и сухая погода, образования, состоящие из телейтоспор исчезают, а причиненные ими раны заживают.

в) Гриб *Exosporium glomerulosum* (Sacc.) v. Höhn наблюдался на виде *Juniperus communis* L. в горах Харгита. На вогнутой стороне листьев наблюдались кучки плодоношений, похожие на скопления черноватых точек.

3. ТОПОЛЬ (разные виды *Populus*)

а) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Melampsora rostrupii* G. Wagner, часто встречалась на листьях тополей в районе Тырговиште. В области Крайова, на осокоре и на пирамидальном тополе наблюдалось поражение ржавчиной, вызываемой грибом *Melampsora larici-populina* Kleb.

б) *Септориоз*, вызываемый грибом *Septoria populi* Desm., был частым явлением на листьях серебристого тополя, растущего вдоль реки Дымбовица, в той ее части, которая протекает через район Тырговиште.

в) *Пузырчатость листьев*, вызываемая грибом *Taphrina aurea* Tul., наблюдалась на листьях осокоря (*Populus nigra* L.) в Солке и Ицканах (обл. Сучава).

г) *Мучнистая роса*, вызываемая грибом *Uncinula salicis* (DC.) Wint., наблюдалась в слабой форме на листьях тополей в коммуне Войнешть и ее окрестностях. Очень сильное поражение было отмечено и на поросли осокоря (*Populus nigra* L.), растущей по берегу реки Сучавы, недалеко от города Сучава. На этой поросли почти не было ни одного незараженного листа.

д) *Бурая пятнистость*, вызываемая грибом *Septoria populi* Desm., наблюдалась и в этом году на листьях осины (*Populus tremula* L.) в лесу Поень (обл. Клуж). Поражение проявилось в форме появления отдельных или группированных пятен, вызвавших в некоторых случаях полное засыхание листьев.

4. РАКИТА (*Salix caprea* L.)

а) *Ржавчина*, вызываемая грибом *Melampsora evonymi-caprearum* Kleb., встречалась очень часто в коммуне Войнешть.

б) *Омела* (*Viscum album* L.) наблюдалась на некоторых экземплярах ракиты в окрестностях коммун Георгень (Автономной Мадьярской области) и Феляк (области Клуж). На одном дереве находили до 3-х кустов омелы.

5. ГРАБ (*Carpinus betulus* L.)

а) *Ведьмины метлы*, вызываемые грибом *Taphrina carpini* Johans., встречались во многих лесах страны, в особенности в области Яссы.

б) *Мучнистая роса*, вызываемая грибом *Phyllactinia suffulta* (Rebent.) Sacc., наблюдалась и в этом году в лесах, расположенных в окрестностях Ясс. Нижняя поверхность листьев грабов была полностью покрыта мицелием гриба, на котором позже образовывались многочисленные перитеции. Поражение было настолько сильным, что листья казались покрытыми пылью.

6. ЛЕЩИНА (*Corylus avellana* L.)

Мучнистая роса, вызываемая грибом *Phylactinia corylea* Pers., причинила преждевременную потерю листьев лещины в Крайовском ботаническом саду. На пораженных листьях гриб образовал многочисленные перитеции. Особенно сильное поражение было отмечено в Войнештах (района Тырговиште).

7. БЕРЕЗА (различные виды *Betula*)

а) *Бурая пятнистость* листьев, вызываемая грибом *Gloeosporium betulae* (Lib.) Mont., наблюдалась в лесах, расположенных в окрестностях Варатека (района Тг. Нямц). Заболевание выразилось в появлении более или менее округлых пятен, окруженных каймой более темного цвета, после чего эти пятна покрывались кучками конидий. Поражение вызвало преждевременное засыхание и опадение листвы.

б) *Мучнистая роса*, вызываемая грибом *Phyllactinia suffulta* (Rebent.) Sacc., наблюдалась в лесах области Яссы. Поражение выразилось в появлении и развитии мицелия гриба, в особенности на нижней стороне листьев. Позднее на этом мицелии образовывались в изобилии перитеции.

8. ОЛЬХА (*Alnus glutinosa* L.)

а) *Мучнистая роса*, вызываемая грибом *Microsphaera alni* (DC.) Wint., была обнаружена на листьях ольхи, растущей вдоль речек в районе Тг. Нямц (Варатек). Больные листья имели иногда зеленовато-фиолетовый оттенок, вследствие покрывающего их верхнюю поверхность мицелия. На мицелии образовывались редкие перитеции черного цвета, с бесцветными, дихотомически разветвленными выростами.

9. ДУБ (*Quercus*, различные виды)

Мучнистая роса, вызываемая грибом *Microsphaera abbreviata* Peck, была частым явлением в лесах, расположенных в районах Тырговиште, Яссы, Турда и Орадя. В лесах области Крайова, болезнь была в общем средней интенсивности; в лесах, расположенных в коммунах Коцофень, Афумаць, Портарешть и Филиаш этой же области, поражение было сильным и охватило главным образом листья, расположенные на верхушках освещаемых солнцем побегов.

10. ЯБЛОНЯ ЛЕСНАЯ [*Malus silvestris* (L.) Mill.]

Коричневая пятнистость и парша, вызываемая грибом *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fuck., наблюдалась в очень сильной форме на листьях многочисленных экземпляров лесной яблони в лесу Черника (района Бранешть).

11. БОЯРЫШНИК (*Crataegus*, различные виды)

Coryneum foliicolum Fuck. был обнаружен на различных видах боярышника в Клужском ботаническом саду. Наиболее сильное поражение наблюдалось на виде *Crataegus punctata* Jacq. Более слабо пораженными оказались виды *C. oxyacantha* L., *C. densiflora* Desf., *C. ellwangeriana* Sarg., *C. mollis* Scheele, *C. submollis* Sarg., *C. coccinea* L., *C. douglasi* Lindl. Не наблюдалось поражения на видах *C. succulenta* Schrad., *C. heldreichii* Boiss., *C. pulcherrima* Asch. и *C. mackensii* Sarg.

12. ТЕРН (*Prunus spinosa* L.)

Кармашки, вызываемые грибом *Exoascus rostrupianus* Sadeb., были распространены во многих районах, особенно же в коммунах Коцофень (района Крайова) и Кымпень (района Балш). Заболевание проявилось в виде гипертрофии и сильной деформации плодов.

13. КЛЕН (*Acer*, различные виды)

а) *Почернение листьев клена*, вызываемое грибом *Rhytisma acerinum* (Pers.) Fr., было обнаружено в Яссах на видах *Acer campestre* L., *A. platanoides* L. и *A. pseudoplatanus* L. В этом году поражение не было столь сильным, как в предыдущие годы. Поражение паразитом наблюдалось также и вблизи коммун Рышнов (района Сталин), Войнешть (района Тырговиште) и Кейя (района Валени де Мунте).

б) *Пятнистость листьев*, вызываемая грибом *Myccosphaerella maculiformis* (Pers.) Schroet., наблюдалась и в этом году в лесу Бырнова на 2—3-летних сеянцах *Acer campestre* L. и *A. platanoides* L. Больные листья были покрыты многочисленными мелкими пятнами беловато-бурого цвета.

14. ЛИПА (*Tilia*, различные виды)

Пятнистость листьев, причиняемая грибом *Cercospora microsora* Sacc., встречалась часто во многих областях страны, в особенности в районе Тырговиште. Поражение вызвало преждевременное опадение листвы.

L'ÉTAT PHYTOSANITAIRE

DANS LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE AU COURS DE L'ANNÉE 1952—1953

PAR

Acad. TR. SĂVULESCU, A. SĂVULESCU, A. HULEA, V. BONTEA, A. MARIN, D. BECERESCU, E. BUCUR, M. OLANGIU, I. POP et K. VANKY

EN COLLABORATION AVEC:

E. RĂDULESCU (Station de recherches agronomiques-Cluj),
C. SANDU-VILLE (Station de recherches agronomiques-Iași),
I. COMES (Institut agronomique-Craïova)

9 — c. 1610

RÉSUMÉ

A. ACCIDENTS CLIMATIQUES

L'automne 1952 a été normalement chaud et très pluvieux. L'hiver 1952—1953 a été chaud et excessivement pluvieux. Le printemps a été caractérisé par un temps presque normalement chaud et pluvieux, à l'exception du mois de mars qui a été très sec.

En général, l'année 1952—1953 a été favorable à l'agriculture et elle s'est écoulée sans accidents climatiques. Par contre, à cause des précipitations abondantes, les maladies produites par les bactéries et les champignons ont été assez répandues.

B. MALADIES PARASITAIRES ET PHYSIOLOGIQUES

I. Céréales

Comme l'année précédente, les rouilles du blé ont été peu répandues, mais elles se sont manifestées avec une plus grande intensité dans le centre et le nord de la Moldavie. La rouille brune, provoquée par le champignon *Puccinia triticina* Erikss., est apparue assez tard, pendant la troisième décade de mai et au commencement de juin. A ce moment-là, les feuilles basales étaient desséchées et la rouille ne s'est développée que sur les 2 ou 3 feuilles supérieures. La rouille jaune, causée par le champignon *Puccinia glumarum* (Schmidt) Erikss. f. sp. *tritici* Erikss., a été très fréquente. L'attaque a été plus faible que celle de la rouille brune. La rouille noire, provoquée par le champignon *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* Erikss. et Henn., a été encore moins répandue.

L'attaque des rouilles dans les cultures d'orge, d'avoine, de seigle et de maïs n'a été que sporadique.

La carie du blé a été constatée dans tout le pays, mais elle n'a été décelée que dans peu de champs et la fréquence des épis attaqués a été très réduite. L'espèce la plus répandue a été la *Tilletia foetida* (Wallr.) Liro.

La carie de l'orge, provoquée par le champignon *Tilletia pančičii* Bub. et Ranoj. a été plus étendue que l'année précédente, mais dans les champs, la fréquence des épis attaqués a été plus réduite.

Le charbon des céréales a été répandu partout surtout dans les cultures d'orge et d'avoine.

II. Plantes fourragères

Les légumineuses ont été attaquées par différentes espèces d'*Uromyces* et les graminées, par différentes espèces de *Puccinia*. Le trèfle et la luzerne ont subi l'attaque de la Cuscute.

III. Plantes industrielles

A côté des viroses, qui sont les maladies les plus répandues dans les cultures de pommes de terre de notre pays, on a noté, au cours de l'été 1953, le desséchement massif des touffes. Des plantes desséchées, on a pu isoler le champignon *Colletotricum atramentarium* (B. et Br.) Taub. ainsi que différentes espèces de *Fusarium*.

Les viroses ont été assez répandues dans les cultures de betterave à sucre. Le coton a été faiblement attaqué par la bactérie *Xanthomonas malvacearum* (E. F. Smith) Dows. qui produit la bactériose.

Au cours de l'année 1953, on a signalé — pour la première fois dans la République Populaire Roumaine — l'existence du champignon *Alternaria lallemantiae* qui a produit dans certaines régions le desséchement complet des cultures de *Lallemantia iberica* Fisch.

IV. Plantes potagères

Les tomates, aubergines, piments, choux et pois ont souffert, dans certaines régions de ce pays, de la flétrissure et de la dessication. Les plantes, débilitées par les mauvaises conditions de culture, ont été attaquées et, par endroit, complètement détruites par différentes espèces du genre *Fusarium* et *Vermicularia*.

Les carottes, le persil, les betteraves rouges et les radis ont été attaqués par le champignon *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) De Bary qui a produit d'importants dégâts, surtout dans les entrepôts. De fortes attaques de bactérioses, telles que la bactériose du chou, provoquée par le champignon *Xanthomonas campestris* (Pammel) Dows. et la bactériose du haricot, produite par le *Xanthomonas phaseoli* (E. F. Smith) Dows., ont été signalées dans différentes régions de ce pays.

V. Plantes médicinales

En ce qui concerne les plantes médicinales, les maladies les plus fréquentes ont été les rouilles. Les espèces de guimauve ont été attaquées par le champignon *Puccinia malvacearum* Mont. et la menthe, par le *Puccinia menthae* Pers. Les attaques des champignons *Colletotrichum fuscum* Laub., *Septoria digitalis* Pass. et *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) De Bary ont été notées sur la digitale, comme l'année précédente.

VI. Vigne

Grâce aux conditions climatiques favorables de l'été 1953, le mildiou de la vigne s'est fortement développé et a provoqué d'importants dégâts dans les vignobles qui n'ont pas été traités à temps et dans de bonnes conditions.

VII. Arbres et arbustes fruitiers

Les maladies suivantes ont été constatées presque partout: les taches rouges des feuilles de prunier, produites par le champignon *Polystigma rubrum* (Pers.) DC., la pourriture et la momification (moniliose) des fruits à noyaux et à pépins, dues aux différentes espèces de *Monilinia*; la perforation des feuilles des arbres à noyaux, causée par le champignon *Ascospora beijerinckii* Vuill., le blanc du pommier causé par le champignon *Podosphaera leucotricha* (El. a Ev.) Salm., la tavelure du pommier et du poirier--*Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. et *Endostigme pirina* (Aderh.) Syd.

VIII. Plantes ornementales

Une forte attaque de *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév., qui produit le blanc du rosier, a été notée dans plusieurs régions du pays. Les œillets de serre ont été attaqués par le champignon *Uromyces caryophyllinus* (Schr.) Wint. qui provoque la rouille. C'est également sur les œillets de serre qu'on a signalé, pour la première fois dans ce pays, l'attaque du champignon *Alternaria dianthi* Stevens et Hall., qui empêche la floraison.

La rouille de l'iris [*Puccinia iridis* (DC.) Wallr.] a été également assez répandue.

IX. Arbres et arbustes forestiers

Dans de fréquents endroits, les forêts de sapin des Carpathes orientales ont été parasitées par le gui (*Viscum album* L.). La rouille du saule, provoquée par le champignon *Melampsora evonymi-caprearum* Kleb., et le blanc du chêne, causé par le champignon *Microsphaera abbreviata* Peck, ont été les maladies les plus fréquentes.

LISTA LOCALITĂȚILOR CUPRINSE ÎN TEXT

COMUNA	RAIONUL	REGIUNEA
Abrud	Cîmpeni	Cluj
Afumați	Băilești	Craiova
Agapia	Tg. Neamț	Bacău
Alba Iulia	Alba	Hunedoara
Aldeni	Beceni	Ploești
Amărăști	Amaradia	Craiova
Amărăști	Drăgășani	Pitești
Aninoșani	Tîrgoviște	Ploești
Apahida	Cluj	Cluj
Arad	Arad	Arad
Avrămeni	Săveni	Suceava
Bacău	Bacău	Bacău
Baia Mare	Baia Mare	Baia Mare
Baleia	Hațeg	Hunedoara
Balta Verde	Craiova	Craiova
Băilești	Băilești	Craiova
Bărbulești	Urziceni	București
Bîrnova	Iași	Iași
Barza	Segarcea	Craiova
Basarabi	Constanța	Constanța
Batiz	Bistrița	Cluj
Bălțați	Tg. Frumos	Iași
Beznea	Aleșd	Oradea
Besnea	Huedin	Cluj
Bilcești	Muscel	Pitești
Bilciurești	Ploești	Ploești
Bistrița	Bistrița	Cluj
Blaj	Tîrnăveni	Stalin
Blejești	Vida	București
Bod	Stalin	Stalin
Bordești	R. Sărat	Ploești
Boureni	Băilești	Craiova
Brastavăț	Corabia	Craiova
Bratca	Aleșd	Oradea
Brăila	Brăila	Galați
Brînceni	Alexandria	București
Breasta	Craiova	Craiova
Broșteni	Strehaia	Craiova
Bucea	Huedin	Cluj
Budești-Negoești	Oltenița	București
Budureasa	Beiuș	Oradea
Bustea	Răcari	București
Bulzești	Oltețul	Craiova
Bumbești-Pițicu	Novaci	Craiova
Burca	Focșani	Bîrlad
Burca	Măgura	Ploești
Burca	Vrancea	Bîrlad
Burila Mare	Vînju Mare	Craiova
Calafat	Calafat	Craiova
Cămăraș	Sărmaș	Cluj
Călătele	Huedin	Cluj
Călăraș	Călăraș	București
Călina	Drăgășani	Pitești
Călugăreni	Mizil	Ploești
Caracal	Caracal	Craiova
Caransebeș	Caransebeș	Timișoara
Cărbunești	Teleajen	Ploești
Cărbunești	Gilort	Craiova
Căzănești	R. Vîlcea	Pitești
Cîmpeni	Balș	Craiova
Cîmpia Turzii	Turda	Cluj
Cîmpulung Moldovenesc	Cîmpulung	Suceava
Cîndești Vale	Tîrgoviște	Ploești
Cîrcea	Craiova	Craiova
Careii Mari	Careii Mari	Baia Mare
Cărpiniștea	Boceni	Ploești
Celaru	Caracal	Craiova
Ceretu	Segarcea	Craiova
Cernica	Brănești	București
Cheia	Văl. de Munte	Ploești
Chiajna	Gheorghiu-Dej	București
Ciocîrlia de Jos	Medgidia	Constanța
Cislău	Cislău	Ploești
Ciulnița	Slobozia	București
Ciumbrud	Aiud	Cluj
Ciumești	Pitești	Pitești
Cluj	Cluj	Cluj
Cocargeaua	Fetești	Constanța
Codlea	Stalin	Stalin
Colanu	Tîrgoviște	Ploești
Corcova	Strehaia	Craiova
Cornești	Gherla	Cluj
Cornetul de Jos	Tg. Săcuiesc	Regiunea Autonomă Maghiară
Cornurile	Cricov	București
Coșoveni	Craiova	Craiova
Costești	Vaslui	Iași
Coșula	Botoșani	Suceava

COMUNA	RAIONUL	REGIUNEA
Coţofeni	Filiaşi	Craiova
Covasna	Tg. Săcuiesc	Regiunea Autonomă Maghiară
Cozieni	Cislău	Ploeşti
Craiova	Craiova	Craiova
Crăciunelul de Jos	Tîrnăveni	Stalin
Crîngaş	Răcari	Bucureşti
Crîngurile	Găeşti	Pi eşti
Curtişoara	Balş	Craiova
Daneş	Sighişoara	Stalin
Decea	Aiud	Cluj
Deva	Deva	Hunedoara
Devesel	Vînju Mare	Craiova
Dîngeni	Truşeşti	Suceava
Dioşti	Caracal	Craiova
Dorna Cîndrenilor	Vatra Dornei	Suceava
Drăgăneşti	Alexandria	Bucureşti
Drăgăneşti	Cricov	Ploeşti
Dragodăneşti	Tîrgovişte	Ploeşti
Drăgăşani	Drăgăşani	Piteşti
Drăghiceni	Caracal	Craiova
Dudu	Gheorghiu-Dej	Bucureşti
Ezăreni	Iaşi	Iaşi
Făgăraş	Făgăraş	Stalin
Făget	Făget	Timişoara
Fălcoiu	Caracal	Craiova
Fălticeni	Fălticeni	Suceava
Feleacu	Cluj	Cluj
Felmer	Făgăraş	Stalin
Filiaş	Filiaş	Craiova
Floreşti	Cluj	Cluj
Foişoru	Segarcea	Craiova
Frăsinet	Vida	Bucureşti
Fratoşiţa	Filiaşi	Craiova
Gălăneşti	Rădăuţi	Suceava
Găneasa	Brăneşti	Ploeşti
Gîrla Mare	Cujmir	Craiova
Gemenea	Tîrgovişte	Ploeşti
Geoagiu	Orăştie	Hunedoara
Gheorgheni	Gheorgheni	Regiunea Autonomă Maghiară
Gherla	Gherla	Cluj
Ghiriş	Sărmaş	Cluj
Giurgeni	Feteşti	Constanţa
Giurghiţa	Segarcea	Craiova
Goeşti	Amaradia	Craiova
Grădiştea	Snagov	Bucureşti
Grozăveşti	Caracal	Craiova
Grozăveşti	Crevedia	Bucureşti
Hălăuceşti	Paşcani	Iaşi
Hîrlău	Hîrlău	Iaşi
Horezu	Segarcea	Craiova
Huşi	Huşi	Iaşi
Iaşi	Iaşi	Iaşi
Iernuteni	Reghin	Regiunea Autonomă Maghiară
Ilia	Ilia	Hunedoara
Işalniţa	Craiova	Craiova
Istriţa	Mizil	Ploeşti
Iţcani	Suceava	Suceava
Izvoarele	Teleajen	Ploeşti
Jegălia	Feteşti	Constanţa
Jeica	Bistriţa	Cluj
Jirovu	Strehaia	Craiova
Joiţa	Răcari	Bucureşti
Jugureni	Mizil	Ploeşti
Jurilovca	Istria	Constanţa
Lacul Roşu	Gheorgheni	Regiunea Autonomă Maghiară
Lapoşu	Mizil	Ploeşti
Lehliu	Lehliu	Bucureşti
Livedea	Brăneşti	Ploeşti
Lovrin	Sînnicolaul Mare	Arad
Lugoj	Lugoj	Timişoara
Lungani	Tg. Frumos	Iaşi
Măgurele	Stalin	Stalin
Malul cu flori	Muscel	Piteşti
Mangalia	Negru Vodă	Constanţa
Mavrodin	Alexandria	Bucureşti
Mărculeşti	Slobozia	Bucureşti
Mărişelu	Bistriţa	Cluj
Mănăstirea	Olteniţa	Bucureşti
Mihai Viteazu	Turda	Cluj
Milaş	Sărmaş	Cluj
Mirăslău	Aiud	Cluj
Mizil	Mizil	Ploeşti
Mîndreşti	Focşani	Bîrlad
Mîrşa	Crevedia	Bucureşti
Moara Domnească	Brăneşti	Bucureşti
Mociu	Sărmaş	Cluj
Mogoş	Cîmpeni	Cluj
Mogoşoaia	Stalin	Bucureşti
Moldoveneşti	Turda	Cluj
Moţca	Paşcani	Iaşi
Moţăţei	Calafat	Craiova
Mureşenii Bîrgăului	Bistriţa	Cluj
Murgaşu	Amaradia	Craiova
Murgeni	Murgeni	Bîrlad
Năvodari	Medgidia	Constanţa
Negreşti	Negru Vodă	Constanţa
Nicoleşti	R. Sărat	Ploeşti
Oarda	Alba	Hunedoara
Ocna Şugatag	Sighet	Baia Mare
Odobeşti	Focşani	Bîrlad
Odorhei	Odorhei	Regiunea Autonomă Maghiară
Oradea	Oradea	Oradea
Orăştie	Orăştie	Hunedoara
Oraviţa	Oraviţa	Timişoara
Orşova	Almaş	Timişoara
Ozun	Sf. Gheorghe	Regiunea Autonomă Maghiară
Padea	Segarcea	Craiova
Paşcani	Paşcani	Iaşi
Pîrscov	Cislău	Ploeşti

COMUNA	RAIONUL	REGIUNEA
Perieţi	Slobozia	Bucureşti
Piatra-Olt	Slatina	Piteşti
Pietroasele	Mizil	Ploeşti
Poarta Albă	Medgidia	Constanţa
Podari	Craiova	Craiova
Podoleni	Buhuşi	Bacău
Poenari	Negreşti	Iaşi
Poinari	Segarcea	Craiova
Poeni	Huedin	Cluj
Portăreşti	Segarcea	Craiova
Popeşti-Leordeni	N. Bălcescu	Bucureşti
Portăreşti	Segarcea	Craiova
Predeal	Stalin	Stalin
Radomiru	Caracal	Craiova
Rădăşeni	Fălticeni	Suceava
Răşinari	Sibiu	Stalin
Rîmnicu Sărat	R. Sărat	Ploeşti
Rîşnov	Stalin	Stalin
Redea	Caracal	Craiova
Rodna Veche	Năsăud	Cluj
Rogojel	Huedin	Cluj
Rogova	Vînju Mare	Craiova
Romîneşti	Craiova	Craiova
Roşia	Beiuş	Oradea
Roşia-Montană	Cîmpeni	Cluj
Rotopăneşti	Fălticeni	Suceava
Rotunda	Caracal	Craiova
Rovine	Craiova	Craiova
Săhăteni	Mizil	Ploeşti
Salatiu	Gherla	Cluj
Saligny	Medgidia	Constanţa
Salonta	Salonta	Oradea
Săcueni	Huedin	Cluj
Săveni	Săveni	Suceava
Segarcea	Segarcea	Craiova
Sf. Gheorghe	Tulcea	Galaţi
Sibiu	Sibiu	Stalin
Solca	Gura Humorului	Suceava
Sovata	Sîngeorgiu de Pădure	Regiunea Autonomă Maghiară
Stoina	Amaradia	Craiova
Stolniceni	Paşcani	Iaşi
Strehaia	Strehaia	Craiova
Strunga	Tg. Frumos	Iaşi
Studina	Caracal	Craiova
Stupini	Stalin	Stalin
Suceava	Suceava	Suceava
Suhaia	Zimnicea	Bucureşti
Sulina	Tulcea	Galaţi
Şercaia	Făgăraş	Stalin

COMUNA	RAIONUL	REGIUNEA
Suteşti	Drăgăşani	Piteşti
Şimnicu de Sus	Craiova	Craiova
Tălpaşu	Amaradia	Craiova
Tărtăşeşti	Răcari	Bucureşti
Tîmboeşti	R. Sărat	Ploeşti
Tămăşeşti	Piteşti	Piteşti
Tîmna	Strehaia	Craiova
Tîrgovişte	Tîrgovişte	Ploeşti
Tîrgu Frumos	Tg. Frumos	Iaşi
Tîrgu Mureş	Tg. Mureş	Regiunea Autonomă Maghiară
Teuca	Bistriţa	Cluj
Tereujani	Gilort	Craiova
Terpeziţa	Craiova	Craiova
Tulcea	Tulcea	Galaţi
Tureacu Bîrgăului	Bistriţa	Cluj
Turnu Măgurele	Turnu Măgurele	Bucureşti
Turnu Severin	Turnu Severin	Craiova
Tuzla	Negru Vodă	Constanţa
Ţigăneşti	Snagov	Bucureşti
Ţigăneşti	Tecuci	Bîrlad
Ţîmboeşti	R. Sărat	Ploeşti
Ţinţăreni	Filiaş	Craiova
Ţinteşti	Buzău	Ploeşti
Ulmeni	Buzău	Ploeşti
Ulmeni	Olteniţa	Bucureşti
Urziceni	Urziceni	Ploeşti
Valea Călugărească	Ploeşti	Ploeşti
Valea Cînepei	Brăila	Galaţi
Valea Sărei	Vrancea	Bîrlad
Valea Stanciului	Segarcea	Craiova
Valul lui Traian	Medgidia	Constanţa
Văratec	Tg. Neamţ	Bacău
Vîrteju-Nefliu	Mihăileşti	Bucureşti
Vîrtopu	Pleniţa	Craiova
Văscău	Beiuş	Oradea
Vidra	Vidra	Bucureşti
Vintilă Vodă	Beceni	Ploeşti
Vinţul de Jos	Alba	Hunedoara
Vipereşti	Cislău	Ploeşti
Voila	Făgăraş	Stalin
Voineşti	Tîrgovişte	Ploeşti
Vulpeni	Balş	Craiova
Zăvideni	Drăgăşani	Piteşti
Zimnicea	Zimnicea	Bucureşti
Zvoriştea	Dorohoi	Suceava

TABLA DE MATERII

ОГЛАВЛЕНИЕ

T. 2

Dat la cules 28.X.1955. Bun de Tipar 13.II.1956. Tiraj 1500. Hîrtie semivelină 65 g. m. Format 16×70×100. Coli editoriale 10. Coli de tipar 9. A. 6771.1955. Indicele de clasificare pentru biblioteci mari 632 (498) «1952=1953». Indicele de clasificare pentru biblioteci mici 632 (R) «1952=1953».

Tiparul executat sub com. nr. 1610 de Intreprinderea Poligrafică nr. 4. Cal. Şerban Vodă, 133—135. Bucureşti. R.P.R.

METODE, RAPOARTE, MEMORII

Seria nouă *Numere apărute*

1. **Dr. T. Manolescu şi dr. S. Petraşcu:** Metode de analize chimice ale produselor fungicide şi insecticide.
2. **Prof. Tr. Săvulescu şi colaboratori:** Starea fitosanitară în Romînia în anul 1945–1946.
3. **Dr. C. Manolache şi colaboratori:** Situaţia dăunătorilor animali ai plantelor cultivate în anul 1947–1948.
4. **Prof. Tr. Săvulescu şi colaboratori :** Starea fitosanitară în Romînia în anul 1946–1947.
5. **Prof. Tr. Săvulescu şi colaboratori :** Starea fitosanitară în Romînia în anul 1947–1948.
6. **Prof. Tr. Săvulescu:** Protecţia plantelor şi organizaţia fitopatologică în R.P.R.
7. **Dr. C. Manolache şi colaboratori :** Situaţia dăunătorilor animali ai plantelor cultivate în anul 1948–1949.
8. **Prof. Tr. Săvulescu şi colaboratori :** Starea fitosanitară în Republica Populară Romînă în anul 1948–1949.
9. **Dr. C. Manolache şi colaboratori :** Situaţia dăunătorilor animali ai plantelor cultivate în anul 1949–1950.
10. **Prof. Tr. Săvulescu şi colaboratori :** Starea fitosanitară în Republica Populară Romînă în anul 1949–1950.
11. **Dr. H. Sluşanschi:** Metode de analiza îngrăşămintelor.
12. **Prof. Tr. Săvulescu şi colaboratori :** Starea fitosanitară în Republica Populară Romînă în anul 1950–1951.
13. **Dr. C. Manolache şi colaboratori :** Situaţia dăunătorilor animali ai plantelor cultivate în anul 1950–1951.
14. **Prof. Tr. Săvulescu şi colaboratori :** Starea fitosanitară în Republica Populară Romînă în anul 1951–1952.
15. **Dr. C. Manolache şi colaboratori :** Situaţia dăunătorilor animali ai plantelor cultivate în anul 1951–1952.
16. **Ing. V. V. Popovici:** Organizarea muncii în gospodăriile agricole colective.
17. **Ing. S. Hartia :** Întocmirea proiectului de organizare a teritoriului şi introducere a asolamentelor în gospodăriile agricole colective.
18. **Prof. Tr. Săvulescu şi colaboratori :** Starea fitosanitară în Republica Populară Romînă în anul 1952–1953.

ÎNTREPRINDEREA
POLIGRAFICĂ nr. 4
BUCUREŞTI

Com. 1610

Lei 5.—